

Шифр специальности:

01.01.01 Вещественный, комплексный и функциональный анализ

Формула специальности:

Специальность «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» – раздел математики, в котором изучаются функции и их обобщения (функционалы, операторы).

Области исследований:

К специальности относятся работы, содержащие исследования по следующим направлениям.

1. Действительный анализ, в котором изучаются локальные и глобальные свойства функций действительных переменных, их представления и приближения. Действительный анализ включает в себя:

а). метрическую теорию функций, в которой на основе понятий меры и интеграла исследуются свойства функций и их производных, изучаются функциональные (в т.ч. ортогональные) ряды и их приложения;

б). теорию функциональных пространств; исследования классов функций, возникающих в математике и ее приложениях;

в). теорию приближения функций.

2. Комплексный анализ, в котором изучаются аналитические функции одного и многих комплексных переменных и их свойства, аналитическое продолжение, граничные свойства аналитических функций, различные классы и пространства аналитических функций, представления аналитических функций (ряды, непрерывные дроби, интегральные представления и т. п.), вопросы приближения аналитическими функциями (многочленами, рациональными функциями, экспоненциальными многочленами и т. п.), геометрическая теория функций одного и многих комплексных переменных, конформные отображения и их обобщения (квазиконформные, биголоморфные и т. п.), краевые задачи для аналитических функций, приложения теории потенциала в комплексном анализе и комплексная теория потенциала (в т. ч. субгармонические и плюрисубгармонические функции).

3. Функциональный анализ, в котором изучаются отображения бесконечномерных пространств (функционалы, операторы). Функциональный анализ включает в себя теорию векторных пространств, геометрию нормированных пространств, интегрирование и меры в функциональных пространствах, интегральные представления и преобразования, теорию операторов (в т. ч. теорию дифференциальных операторов), теорию возмущений операторов, теорию рассеяния, теорию банаховых алгебр, теорию представлений групп и алгебр, теорию обобщенных функций, теорию динамических систем, вариационное исчисление.

Смежные специальности:

01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

01.01.03 – Математическая физика

01.01.04 – Геометрия и топология

01.01.05 – Теория вероятностей и математическая статистика

01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел

01.01.07 – Вычислительная математика

01.01.09 – Дискретная математика и математическая кибернетика

Отрасль наук:

физико-математические науки

Шифр специальности:

01.01.02 Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Формула специальности:

Специальность «Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление» – область математики, посвященная изучению дифференциальных уравнений. Основными составными частями специальности являются обыкновенные дифференциальные уравнения и уравнения с частными производными. Главные научные цели специальности: исследование разрешимости дифференциальных уравнений, описание качественных и количественных характеристик решений, приложения.

Области исследований:

1. Общая теория дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
2. Начально-краевые и спектральные задачи для дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
3. Качественная теория дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений.
4. Динамические системы, дифференциальные уравнения на многообразиях.
5. Нелинейные дифференциальные уравнения и системы нелинейных дифференциальных уравнений.
6. Аналитическая теория дифференциальных уравнений.
7. Теория псевдодифференциальных операторов.
8. Теория дифференциально-операторных уравнений.
9. Теория дифференциально-функциональных уравнений.
10. Асимптотическая теория дифференциальных уравнений и систем.
11. Теория дифференциальных включений и вариационных неравенств.
12. Дифференциальные уравнения и системы дифференциальных уравнений в задачах оптимального управления и вариационного исчисления.

Смежные специальности:

01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ

01.01.03 – Математическая физика

Отрасль наук:

физико-математические науки

Шифр специальности:

01.02.04 Механика деформируемого твердого тела

Формула специальности:

Механика деформируемого твердого тела – область науки и техники, изучающая закономерности процессов деформирования, повреждения и разрушения материалов различной природы, а также напряженно-деформированное состояние твердых тел из этих материалов, при механических, тепловых, радиационных, статических и динамических воздействиях в пассивных и активных, газовых и жидких средах и полях различной природы.

Целью механики деформируемого твердого тела являются:

- установление законов деформирования, повреждения и разрушения материалов;
- разработка методов постановки и методов решения краевых задач для прогноза поведения деформируемых твердых тел различной природы при разнообразных воздействиях;
- выявление новых связей между структурой материалов, характером внешних воздействий и процессами деформирования и разрушения;
- решения технологических проблем деформирования и разрушения, а также предупреждения недопустимых деформаций и трещин в конструкциях различного назначения;
- планирование, проведение и интерпретация экспериментальных данных по изучению деформирования, повреждения и разрушения материалов.

Области исследований:

1. Законы деформирования, повреждения и разрушения материалов, в том числе природных, искусственных и вновь создаваемых.
2. Теория моделей деформируемых тел с простой и сложной структурой.
3. Мезомеханика многоуровневых сред со структурой.
4. Механика композиционных и интеллектуальных материалов и конструкций.
5. Теория упругости, пластичности и ползучести.
6. Теория накопления повреждений, механика разрушения твердых тел и критерии прочности при сложных режимах нагружения.
7. Постановка и решение краевых задач для тел различной конфигурации и структуры при механических, электромагнитных, радиационных, тепловых и прочих воздействиях, в том числе применительно к объектам новой техники.
8. Математические модели и численные методы анализа применительно к задачам, не допускающим прямого аналитического исследования.
9. Экспериментальные методы исследования процессов деформирования, повреждения и разрушения материалов, в том числе объектов,

испытывающих фазовые структурные превращения при внешних воздействиях.

Смежные специальности:

01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы  
01.04.06 – Акустика  
01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества  
05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ  
05.23.17 – Строительная механика  
25.00.03 – Геотектоника и геодинамика  
05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов  
05.02.04 – Трение и износ в машинах  
05.02.11 – Методы контроля и диагностики в машиностроении  
05.02.07 – Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки  
05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением  
05.04.11 – Атомное реакторостроение, машины, агрегаты и технология материалов атомной промышленности  
05.16.05 – Обработка металлов давлением  
05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы  
К смежным могут быть отнесены те специальности физико-математических (код 01.00.00) и технических (05.00.00) наук, которые определяют специфику материалов, внешних воздействий, практических приложений, либо методологию исследований. Исследования по смежным специальностям носят подчиненный, вспомогательный характер. В соответствии с этим список смежных специальностей может быть расширен.

Родственные специальности:

01.01.07 – Вычислительная математика  
01.02.01 – Теоретическая механика  
01.02.06 – Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры  
01.02.08 – Биомеханика  
01.04.02 – Теоретическая физика  
05.16.09 – "Материаловедение" (по отраслям)

Отрасль наук:

технические науки (для работ преимущественно прикладного направления)  
физико-математические науки (для работ преимущественно фундаментального направления)

Шифр специальности:

01.04.02 Теоретическая физика

Формула специальности:

Теоретическая физика – область физики, занимающаяся математической формулировкой закономерностей физических явлений, наблюдаемых экспериментально. Теоретическая физика является единой наукой, внутренние связи в которой устанавливаются путем аналитических вычислений или численных расчетов и сравнением с экспериментальными данными. Ее фактическое содержание связано со всем историческим развитием физики. Целью исследований в области теоретической физики является наиболее полное описание фундаментальных физических законов.

Области исследований:

1. Теория конденсированного состояния классических и квантовых, макроскопических и микроскопических систем. Изучение различных состояний вещества и физических явлений в них. Статистическая физика и кинетическая теория равновесных и неравновесных систем.
2. Общая теория относительности и релятивистская астрофизика. Физические свойства материи и пространства-времени во Вселенной. Классическая и квантовая космология и гравитация.
3. Теория фундаментальных взаимодействий и квантовая теория поля. Изучение явлений на малых масштабах и при больших энергиях. Разработка математических методов теории поля.
4. Общие вопросы квантовой механики: основы, теория измерений, общая теория рассеяния. Квантовая теория физических явлений в ядрах, атомах и молекулах.
5. Разработка теории мезоскопических систем. Квантовая теория информации и квантовые вычисления.
6. Развитие теории и исследования общих свойств и закономерностей нелинейной динамики сильно неравновесных систем. Разработка теории хаоса и турбулентности.

Отрасль наук:

физико-математические науки (за исследования, поименованные в пунктах 1-6)

Шифр специальности:

### 01.04.03 Радиофизика

Формула специальности:

Радиофизика – раздел физики, занимающийся изучением общих закономерностей генерации, передачи, приема, регистрации и анализа колебаний и волн различной физической природы и разных частотных диапазонов, а также их применением в фундаментальных и прикладных исследованиях. Общность изучаемых радиофизических закономерностей излучения, распространения, взаимодействия и трансформации колебаний и волн в различных средах, в том числе в неоднородных, нелинейных и нестационарных, позволяет включить радиофизические методы как универсальное средство исследования окружающей среды на самых различных уровнях: от микромира до космического пространства.

Области исследований:

1. Разработка физических основ генерации, усиления и преобразования колебаний и волн различной природы (электромагнитных, акустических, плазменных, механических), а также автоволн в неравновесных химических и биологических системах. Поиски путей создания высокоэффективных источников когерентного излучения миллиметрового, субмиллиметрового и оптического диапазонов, техническое освоение новых диапазонов частот и мощностей.
2. Изучение линейных и нелинейных процессов излучения, распространения, дифракции, рассеяния, взаимодействия и трансформации волн в естественных и искусственных средах.
3. Разработка, исследование и создание новых электродинамических систем и устройств формирования и передачи радиосигналов: резонаторов, волноводов, фильтров и антенных систем в радио, оптическом и ИК – диапазоне.
4. Исследование флуктуаций, шумов, случайных процессов и полей в сосредоточенных и распределенных стохастических системах (статистическая радиофизика). Создание новых методов анализа и статистической обработки сигналов в условиях помех. Разработка статистических основ передачи информации. Исследование нелинейной динамики, пространственно-временного хаоса и самоорганизации в неравновесных физических, биологических, химических и экономических системах.
5. Разработка научных основ и принципов активной и пассивной дистанционной диагностики окружающей среды, основанных на современных методах решения обратных задач. Создание систем дистанционного мониторинга гео-, гидросферы, ионосферы, магнитосферы и

атмосферы. Радиоастрономические исследования ближнего и дальнего космического пространства.

6. Разработка физических основ и создание новых волновых технологий модификации и обработки материалов.

7. Разработка теоретических и технических основ новых методов и систем связи, навигационных, активных и пассивных локационных систем, основанных на использовании излучения и приема волновых полей различной физической природы и освоении новых частотных диапазонов.

Отрасль наук:

технические науки (за разработку и создание приборов, установок, теплотехнических процессов и за их применение в народном хозяйстве)

физико-математические науки (за исследования общезначимого характера)



Шифр специальности:

01.04.05 Оптика

Формула специальности:

Оптика – область фундаментальной науки и техники, предметом которой является исследование природы света и явлений при его распространении и взаимодействии с веществом. Свет, как электромагнитные волны, рассматривается в области спектра от мягкой рентгеновской до субмиллиметровой. Оптика создает основы новых технологий регистрации и обработки изображений, передачи информации и энергии, диагностики природных и техногенных объектов и процессов, изучения фундаментальных свойств материи.

Области исследований:

1. Волновая (физическая) оптика. Интерференция, дифракция, поляризация, когерентность света. Формирование световых пучков. Оптика анизотропных, движущихся и нестационарных сред, металлооптика. Формирование и обработка оптических изображений, топография. Оптика световодов.
2. Геометрическая (лучевая) оптика. Распространение и преобразование световых пучков. Новые принципы построения оптических систем и инструментов. Явления на границах сред. Фотометрия.
3. Молекулярная оптика. Дисперсия, поглощение, рассеяние света. Оптическая активность сред и структур. Оптика сред при внешних воздействиях. Оптические исследования фундаментальных свойств материи.
4. Квантовая природа света. Спонтанные и вынужденные процессы. Статистика фотонов. Оптические методы передачи и обработки информации, физические основы квантовых вычислений.
5. Люминесценция. Излучение и поглощение света изолированными и взаимодействующими атомами и молекулами. Источники света. Физические основы методов и техники спектроскопии. Лазерная спектроскопия, оптические прецизионные измерения и стандарты, спектроскопия одиночных атомов.
6. Действие света. Передача энергии-импульса, динамические процессы при взаимодействии света с веществом, процессы выделения энергии веществом при световом воздействии. Световое управление движением и квантовым состоянием атомов. Фотоэлектрические явления. Фотохимические процессы. Детектирование излучения. Самовоздействие света в среде. Нелинейная оптика. Распространение оптических импульсов сверхвысоких мощностей и сверхмалых длительностей.

Отрасль наук:

технические науки (за разработку инженерных аспектов построения оптических элементов, систем и приборов, а также методов и технологии изготовления оптических материалов)

физико-математические науки (за результаты фундаментальных и прикладных исследований во всей области)

Шифр специальности:

01.04.07 Физика конденсированного состояния

Формула специальности:

Основой специальности является теоретическое и экспериментальное исследование природы кристаллических и аморфных, неорганических и органических веществ в твердом и жидком состояниях и изменение их физических свойств при различных внешних воздействиях.

Области исследований:

1. Теоретическое и экспериментальное изучение физической природы свойств металлов и их сплавов, неорганических и органических соединений, диэлектриков и в том числе материалов световодов как в твердом, так и в аморфном состоянии в зависимости от их химического, изотопного состава, температуры и давления.
2. Теоретическое и экспериментальное исследование физических свойств неупорядоченных неорганических и органических систем, включая классические и квантовые жидкости, стекла различной природы и дисперсные системы.
3. Изучение экспериментального состояния конденсированных веществ (сильное сжатие, ударные воздействия, изменение гравитационных полей, низкие температуры), фазовых переходов в них и их фазовые диаграммы состояния.
4. Теоретическое и экспериментальное исследование воздействия различных видов излучений, высокотемпературной плазмы на природу изменений физических свойств конденсированных веществ.
5. Разработка математических моделей построения фазовых диаграмм состояния и прогнозирование изменения физических свойств конденсированных веществ в зависимости от внешних условий их нахождения.
6. Разработка экспериментальных методов изучения физических свойств и создание физических основ промышленной технологии получения материалов с определенными свойствами.
7. Технические и технологические приложения физики конденсированного состояния.

Смежные специальности:

01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазма

01.04.04 – Физическая электроника

01.04.09 – Физика низких температур

01.04.10 – Физика полупроводников

01.04.11 – Физика магнитных явлений  
01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника  
01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества  
02.00.04 – Физическая химия  
02.00.06 – Высокмолекулярные соединения  
02.00.11 – Коллоидная химия  
02.00.21 – Химия твердого тела  
03.01.02 – Биофизика  
05.16.09 – Материаловедение (по отраслям)  
05.02.07 – Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки  
05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением  
05.04.11 – Атомное реакторостроение, машины, агрегаты и технология материалов атомной промышленности  
05.09.02 – Электротехнические материалы и изделия  
05.09.12 – Силовая электроника  
05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов  
05.16.02 – Металлургия черных, цветных и редких металлов  
05.16.05 – Обработка металлов давлением  
05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы  
05.27.01 – Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах  
05.27.03 – Квантовая электроника  
05.27.06 – Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники

Отрасль наук:

технические науки (1,6, 7)

физико-математические науки (пункты 1-6)

Шифр специальности:

01.04.10 Физика полупроводников

Формула специальности:

Физика полупроводников – область фундаментальной и прикладной науки и техники, включающая экспериментальные и теоретические исследования физических свойств полупроводниковых материалов и композитных структур на их основе (включая гетероструктуры, МОП структуры и барьеры Шоттки), а также происходящих в них физических явлений, разработку и исследование технологических процессов получения полупроводниковых материалов и композитных структур на их основе, создание оригинальных полупроводниковых приборов и интегральных устройств. Значение научных и технических проблем для народного хозяйства, решаемых в рамках специальности, состоит в развитии физических принципов работы, технологий изготовления и реализации электронных и оптоэлектронных полупроводниковых приборов и интегральных устройств, используемых практически во всех областях человеческой деятельности.

Области исследований:

1. Физические основы технологических методов получения полупроводниковых материалов, композитных структур, структур пониженной размерности и полупроводниковых приборов и интегральных устройств на их основе.
2. Структурные и морфологические свойства полупроводниковых материалов и композитных структур на их основе.
3. Примеси и дефекты в полупроводниках и композитных структурах.
4. Поверхность и граница раздела полупроводников, полупроводниковые гетероструктуры, контактные явления.
5. Электронные спектры полупроводниковых материалов и композиционных соединений на их основе.
6. Электронный транспорт в полупроводниках и композиционных полупроводниковых структурах.
7. Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках и в композиционных полупроводниковых структурах.
8. Спонтанная и стимулированная люминесценция в полупроводниковых материалах и композитных структурах, полупроводниковые лазеры и светоизлучающие устройства.
9. Неравновесные явления в полупроводниках и структурах. Электронная плазма.
10. Акустические и механические свойства полупроводников и композиционных полупроводниковых структур.

11. Динамика кристаллической решетки. Электрон-фононное взаимодействие.
12. Многочастичные взаимодействия в полупроводниках и композитных структурах.
13. Транспортные и оптические явления в структурах пониженной размерности.
14. Мезоскопические явления в полупроводниках и композитных структурах.
15. Некристаллические полупроводники. Органические полупроводники.
16. Магнитные полупроводники.
17. Моделирование свойств и физических явлений в полупроводниках и структурах, технологических процессов и полупроводниковых приборов.
18. Разработка физических принципов работы и создание приборов на базе полупроводниковых материалов и композиционных полупроводниковых структур.
19. Разработка методов исследования полупроводников и композитных полупроводниковых структур.

Смежные специальности:

- 01.04.04 – Физическая электроника
- 01.04.05 – Оптика
- 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
- 01.04.09 – Физика низких температур
- 01.04.11 – Физика магнитных явлений
- 01.04.21 – Лазерная физика
- 02.00.21 – Химия твердого тела
- 05.09.12 – Силовая электроника
- 05.11.01 – Приборы и методы измерения по видам измерений
- 05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы
- 05.11.10 – Приборы и методы для измерения ионизирующих излучений и рентгеновские приборы
- 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
- 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (по отраслям)
- 05.11.17 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения
- 05.11.18 – Приборы и методы преобразования изображений
- 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
- 05.17.01 – Технология неорганических веществ
- 05.27.01 – Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах
- 05.27.03 – Квантовая электроника

05.27.06 – Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п. 1, 8,17,18,19)

физико-математические науки (во всей области исследований)

Шифр специальности:

02.00.01 Неорганическая химия

Формула специальности:

Неорганическая химия – раздел науки, изучающий строение, реакционную способность и свойства химических элементов и их соединений, за исключением органических соединений. Объектами исследований являются химические элементы и их соединения, включая координационные соединения с неорганическими, органическими и биолигандами и материалы на их основе. Теоретической основой неорганической химии является Периодический закон Д.И.Менделеева. Методы неорганической химии включают синтез неорганических соединений различными способами, изучение их строения, химических превращений и свойств физическими и физико-химическими методами.

Области исследований:

1. Фундаментальные основы получения объектов исследования неорганической химии и материалов на их основе.
2. Дизайн и синтез новых неорганических соединений и особо чистых веществ с заданными свойствами.
3. Химическая связь и строение неорганических соединений.
4. Реакционная способность неорганических соединений в различных агрегатных состояниях и экстремальных условиях
5. Взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических соединений. Неорганические наноструктурированные материалы.
6. Определение надмолекулярного строения синтетических и природных неорганических соединений, включая координационные.
7. Процессы комплексообразования и реакционная способность координационных соединений, Реакции координированных лигандов.
8. Моделирование процессов, протекающих в окружающей среде, растениях и живых организмах, с участием объектов исследования неорганической химии.

Отрасль наук:

технические науки  
химические науки



Шифр специальности:

02.00.02 Аналитическая химия

Формула специальности:

Аналитическая химия – наука об определении химического состава веществ и материалов, т.е. о методах и средствах химического анализа. Химический анализ делится на виды: элементный анализ, вещественный анализ, молекулярный анализ, изотопный анализ и в некоторых случаях – структурно-групповой анализ. Различают качественный анализ (идентификация) и количественный анализ. По природе анализируемого объекта различают анализ неорганических и органических веществ, а также веществ биологического происхождения. Аналитическая химия – научная дисциплина, включающая в себя многие разделы химии и физики, приборостроение, метрологию и информатику. Развитие этих наук в рамках аналитической химии направлено на выделение и количественное описание аналитического сигнала, с помощью которого определяют химический состав вещества.

Области исследований:

1. Теория методов аналитической химии.
2. Методы химического анализа (химические, физико-химические, атомная и молекулярная спектроскопия, хроматография, рентгеновская спектроскопия, масс-спектрометрия, ядерно-физические методы и др).
3. Аналитические приборы.
4. Методическое обеспечение химического анализа.
5. Математическое обеспечение химического анализа.
6. Метрологическое обеспечение химического анализа.
7. Теория и практика пробоотбора и пробоподготовки в аналитической химии.
8. Методы маскирования, разделения и концентрирования.
9. Анализ неорганических материалов и исходных продуктов для их получения.
10. Анализ органических веществ и материалов.
11. Анализ нефтехимической продукции.
12. Анализ объектов окружающей среды.
13. Анализ пищевых продуктов.
14. Анализ природных веществ.
15. Анализ лекарственных препаратов.
16. Клинический анализ.
17. Химический анализ в криминалистике.
18. Аналитический контроль технологических процессов.
19. Сертификация веществ и материалов по химическому составу.

Отрасль наук:

технические науки

химические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

02.00.03 Органическая химия

Формула специальности:

Органическая химия – это наука о строении и превращениях соединений, в основе которых лежит так называемый углеродный скелет – прямые и разветвленные цепи, различные циклы и объемные (каркасные) структуры. Валентности углерода, остающиеся свободными в углеродном скелете, насыщаются водородом или другими атомами или группами, называемыми заместителями. Важнейшими для органической химии атомами-заместителями являются N (азот), O (кислород), S (сера), за которыми следуют галогены, бор, фосфор и далее с большим отрывом многие другие элементы Периодической таблицы. Варьируя скелет, а также природу и положение заместителей, можно сконструировать бесконечное множество органических соединений. Органическая химия решает две основные задачи:

- установление структуры и исследование реакционной способности органических соединений;
- направленный синтез соединений с полезными свойствами или новыми структурами.

Высокая практическая значимость органических соединений определила возникновение многих ее специальных разделов: химии красителей, лекарственных, взрывчатых и душистых веществ, средств защиты растений, топлив, новых конструкционных материалов и др. Из органических соединений состоит большая часть веществ живых организмов.

Области исследований:

1. Выделение и очистка новых соединений.
2. Открытие новых реакций органических соединений и методов их исследования.
3. Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул.
4. Развитие теории химического строения органических соединений.
5. Создание новых методов установления структуры молекулы.
6. Развитие систем описания индивидуальных веществ.
7. Выявление закономерностей типа «структура – свойство».
8. Моделирование структур и свойств биологически активных веществ.
9. Поиск новых молекулярных систем с высокоспецифическими взаимодействиями между молекулами.
10. Исследование стереохимических закономерностей химических реакций и органических соединений.

Отрасль наук:

технические науки  
химические науки

Шифр специальности:

02.00.04 Физическая химия

Формула специальности:

Физическая химия – раздел химической науки об общих законах, определяющих строение веществ, направление и скорость химических превращений при различных внешних условиях; о количественных взаимодействиях между химическим составом, структурой вещества и его свойствами.

Теоретической основой физической химии являются общие законы физической науки. Она включает учение о строении молекул вещества, химическую термодинамику и химическую кинетику.

Области исследований:

1. Экспериментальное определение и расчет параметров строения молекул и пространственной структуры веществ.
2. Экспериментальное определение термодинамических свойств веществ, расчет термодинамических функций простых и сложных систем, в том числе на основе методов статистической термодинамики, изучение термодинамики фазовых превращений и фазовых переходов.
3. Определение термодинамических характеристик процессов на поверхности, установление закономерностей адсорбции на границе раздела фаз и формирования активных центров на таких поверхностях.
4. Теория растворов, межмолекулярные и межчастичные взаимодействия.
5. Изучение физико-химических свойств систем при воздействии внешних полей, а также в экстремальных условиях высоких температур и давлений.
6. Неравновесные процессы, потоки массы, энергии и энтропии пространственных и временных структур в неравновесных системах.
7. Макрокинетика, механизмы сложных химических процессов, физико-химическая гидродинамика, растворение и кристаллизация.
8. Динамика элементарного акта при химических превращениях.
9. Элементарные реакции с участием активных частиц.
10. Связь реакционной способности реагентов с их строением и условиями осуществления химической реакции.
11. Физико-химические основы процессов химической технологии.

Отрасль наук:

технические науки

химические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

## 02.00.05 Электрохимия

Формула специальности:

Электрохимия – раздел химической науки, изучающий термодинамические и транспортные свойства конденсированных ионных систем и процессы на границах раздела фаз с участием заряженных частиц. К конденсированным ионным системам относятся растворы и расплавы электролитов, твердые электролиты, химические системы в сверхкритическом состоянии. В круг объектов исследования электрохимии входят:

- границы раздела между разными ионными системами, в том числе образованные ионными системами и разделяющими их мембранами;
  - границы раздела между указанными ионными системами и металлами, полупроводниками или диэлектриками (электродными материалами);
  - материалы (фазы) переменного состава, образование которых индуцировано процессами на заряженных межфазных границах
- Электрохимия изучает ионные системы, электродные материалы, границы раздела фаз и процессы на этих границах как в состоянии равновесия, так и в динамических условиях при прохождении постоянного и/или переменного токов.

Теоретическую основу электрохимии составляют теория электролитов, теория двойного электрического слоя и теория элементарного акта переноса электрона. Электрохимия использует теоретические методы математической и квантовой химии с учетом специфики поведения систем, содержащих заряженные частицы и заряженные границы раздела фаз, аппарат теоретической электродинамики и электростатики, методы статистической физики, химической термодинамики и кинетики.

Области исследований:

1. Термодинамические и транспортные свойства ионных систем, электрон- или ионпроводящих полимеров, интеркаляционных соединений; гомогенные химические реакции с переносом заряда.
2. Структура заряженных межфазных границ. Теория двойного электрического слоя. Динамика процессов на межфазных границах (макрокинетика электродных процессов, кинетика адсорбционных и хемосорбционных процессов, теория переноса электрона и ионов через границу раздела фаз, электрохимическая интеркаляция). Электрокатализ.
3. Механистические и молекулярные аспекты многостадийных электродных процессов с участием неорганических, металлоорганических и органических веществ; синтетические приложения.
4. Электрохимическая генерация, передача и хранение энергии; оптимизация электролитов, электродных материалов, сепараторов и мембран.

5. Равновесные и динамические явления на полупроводниковых электродах, в сенсibilизированных наноразмерных системах и наногетерогенных композициях. Фотоэлектрохимические процессы и устройства.
6. Электрохимические аспекты коррозии и защиты от коррозии; пассивность; теория и приложение процессов образования и растворения фаз (электроосаждение, электрополировка, электрохимическое формообразование, микро- и наноструктурирование).
7. Фундаментальные и прикладные аспекты процессов, составляющих основу электрохимических производств.
8. Теория, исследование и моделирование химических источников тока и топливных элементов, суперконденсаторов, электрохромных систем, электрохимических сенсоров, электролизеров, электродиализаторов и др. устройств и реакторов.
9. Редокс-процессы с участием компонентов биологических систем; электрохимия биомембран и их моделей; электрохимические биосенсоры; приложения электрохимических методов в биологии и медицине.
10. Микро- и наноэлектрохимия, электрохимическая нанотехнология. Электросинтез функционального назначения.
11. Теоретические основы электрохимических, электроаналитических и комбинированных методов.

Отрасль наук:

технические науки

химические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

## 02.00.06 Высокомолекулярные соединения

Формула специальности:

Высокомолекулярные соединения – раздел химической науки, объектами исследования которой являются макромолекулы синтетического и природного происхождения, состоящие из повторяющихся мономерных звеньев или молекулярных группировок, соединенных химическими связями и содержащих в главной цепи атомы углерода, а также кислорода, азота и серы. На основе высокомолекулярных соединений (полимеров) разрабатываются многочисленные материалы, в том числе интеллектуальные структуры, с функциональными ингредиентами, что существенно расширяет области их применения. Основными теоретическими и экспериментальными проблемами являются:

- синтез олигомеров, в ряде случаев специальных мономеров, полимеров и сополимеров;
- физическая химия растворов, расплавов и твердых тел на их основе;
- разработка методов математического моделирования их структуры;
- целенаправленное регулирование их строения и модификация функций химическими и физическими методами;
- синтез многофункциональных полимеров и композитов, интеллектуальных структур с их применением;
- изучение динамики старения полимеров и композитов, методов стабилизации их свойств в условиях внешних воздействий;
- разработка технологий первичной и вторичной переработки полимерных материалов.

В области природных высокомолекулярных соединений, кроме перечисленных, решаются проблемы их выделения из сложных биологических объектов, а также идентификации строения и разрабатываются способы модификации их свойств.

Области исследований:

1. Молекулярная физика полимерных цепей, их конфигурации и конформации, размеры и формы макромолекул, молекулярно- массовое распределение полимеров.
2. Синтез олигомеров, в том числе специальных мономеров, связь их строения и реакционной способности. Катализ и механизмы реакций полимеризации, сополимеризации и поликонденсации с применением радикальных, ионных и ионно-координационных инициаторов, их кинетика и динамика . Разработка новых и усовершенствование существующих методов синтеза полимеров и полимерных форм.



3. Основные признаки и физические свойства линейных, разветвленных, в том числе сверхразветвленных, и сетчатых полимеров, их конфигурация (на уровнях: звена, цепи, присоединения звеньев, присоединения блоков) и конформация. Учет влияния факторов, определяющих конформационные переходы. Роль межфазных границ. Надмолекулярная структура и структурная модификация полимеров.
4. Химические превращения полимеров – внутримолекулярные и полимераналоговые, их следствия. Химическая и физическая деструкция полимеров и композитов на их основе, старение и стабилизация полимеров и композиционных материалов.
5. Исследование молекулярной и надмолекулярной структуры биоорганических полимеров. Выявление специфических факторов, обуславливающих их самоорганизацию, и распространение найденных закономерностей на область синтетических полимеров.
6. Решение теоретических задач, связанных с моделированием молекулярной и надмолекулярной структуры олигомеров, полимеров и сополимеров в растворах, расплавах и полимерных твердых тел в аморфном, полукристаллическом и кристаллическом состояниях. Разработка модельных представлений о смесях полимеров и полимеров с функциональными ингредиентами и их применение.
7. Физические состояния и фазовые переходы в высокомолекулярных соединениях. Реология полимеров и композитов.
8. Усовершенствование существующих и разработка новых методов изучения строения, физико-химических свойств полимеров в конденсированном состоянии и других свойств, связанных с условиями их эксплуатации.
9. Целенаправленная разработка полимерных материалов с новыми функциями и интеллектуальных структур с их применением, обладающих характеристиками, определяющими области их использования в заинтересованных отраслях науки и техники.
10. Решение технологических и экологических задач, связанных с первичной и вторичной переработкой полимерных материалов.

Отрасль наук:

технические науки

химические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

02.00.11 Коллоидная химия

Формула специальности:

Коллоидная химия – раздел химической науки, изучающий свойства и превращения вещества в дисперсном и ультрадисперсном состояниях и поверхностные явления в дисперсных системах. Объекты исследования коллоидной химии имеют высокоразвитую поверхность и представляют собой различные золи, суспензии, эмульсии, пены, поверхностные пленки, мембраны и пористые тела, наноструктурированные системы (нанотрубки, пленки Ленгмюра-Блоджетт, гибридные органо-неорганические композиционные материалы, нанокompозиты). Коллоидная химия изучает физические и химические поверхностные явления, наблюдающиеся в технологических процессах (флокуляция, флотация, добыча и деэмульгирование нефти, ионообменные и мембранные процессы, измельчение и тонкое диспергирование, регулирование трения и смазочного действия, получение неорганических и наполненных полимерных композиционных материалов). Теоретические основы коллоидной химии базируются на представлениях физической, органической, неорганической химии; теории реологии и структурообразования дисперсных систем.

Методы коллоидной химии направлены на получение высокодисперсных систем диспергационными и конденсационными способами, на изучение их структуры и свойств, на исследование физико-химических процессов, протекающих при переработке дисперсных систем, и поверхностных явлений, наблюдающихся в различных областях химической технологии.

Области исследований:

1. Поверхностные силы, устойчивость коллоидных систем, смачивание и адсорбция.
2. Теоретические основы действия поверхностно-активных веществ (ПАВ) на границах раздела фаз. Теория мицеллообразования и солюбилизации в растворах ПАВ.
3. Адсорбционное снижение прочности при механическом разрушении, диспергировании, обработке твердых тел и материалов, а также в геологических процессах. Механохимические превращения в твердых телах.
4. Физико-химическая динамика дисперсных систем; реология, виброреология структурированных дисперсных систем и динамика контактных взаимодействий как физико-химическая основа технологии дисперсных систем и композиционных материалов.
5. Коллоидная химия в экологии, коллоидно-химические основы создания новых эффективных и малоотходных технологий на основе применения

мембранно-сорбционных методов обезвреживания промышленных стоков, очистки почв и грунтов от тяжелых металлов и радионуклидов.

6. Коллоидно-химические принципы создания нанокompозитов и наноструктурированных систем.

7. Биотехнологические методы обогащения минерального сырья.

8. Электрокинетические явления в дисперсных системах.

Отрасль наук:

технические науки

химические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

02.00.21 Химия твердого тела

Формула специальности:

Химия твердого тела – раздел химической науки, изучающий строение, реакционную способность и превращения твердофазных веществ и материалов. Объектами исследования в химии твердого тела являются кристаллические и аморфные неорганические, органические соединения, гетерофазные системы и материалы, включая наноструктурирование.

Области исследований:

1. Разработка и создание методов синтеза твердофазных соединений и материалов.
2. Конструирование новых видов и типов твердофазных соединений и материалов.
3. Изучение твердофазных химических реакций, их механизмов, кинетики и термодинамики, в том числе зародышеобразования и химических реакций на границе раздела твердых фаз, а также топохимических реакций и активирования твердофазных реагентов.
4. Изучение пространственного и электронного строения твердофазных реагентов.
5. Изучение пространственного и электронного строения твердофазных соединений и материалов.
6. Изучение динамики и диффузии молекул, ионов и атомов в твердофазных соединениях и материалах.
7. Установление закономерностей «состав – структура – свойство» для твердофазных соединений и материалов.
8. Изучение влияния условий синтеза, химического и фазового состава, а также температуры, давления, облучения и других внешних воздействий на химические и химико-физические микро- и макроскопические свойства твердофазных соединений и материалов.
9. Структура и динамика дефектов.
10. Структура и свойства поверхности и границ раздела фаз.
11. Квантово-химическое описание и предсказание строения и свойств твердофазных соединений и композиций.

Отрасль наук:

технические науки

химические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

03.01.02 Биофизика

Формула специальности:

Биофизика – наука о фундаментальных физических взаимодействиях, лежащих в основе процессов жизнедеятельности. Она возникла на стыке биологии с физикой, химией и прикладными техническими и медицинскими науками. В биофизике широко используются современные физические методы и математический аппарат.

Области исследований:

Молекулярная биофизика: биофизика нуклеиновых кислот; биофизика белка.

Биофизика клетки: биофизика мембран; биофизика ионных каналов; биоэнергетика; биофизика мышечного сокращения.

Биофизика сложных систем: математическая биофизика; экологическая биофизика; радиационная биофизика; медицинская биофизика; техническая биофизика.

Отрасль наук:

физико-математические науки

технические науки

биологические науки

медицинские науки (за исследования с преобладанием прикладных исследований)

Шифр специальности:

03.01.04 Биохимия

Формула специальности:

Биохимия – область науки, занимающаяся исследованием и выявлением закономерностей химических процессов жизнедеятельности, распределения, состава, структуры, функции, свойств и превращений веществ, присущих живым организмам, связи этих превращений с деятельностью клеточных структур, органелл, клеток, тканей и органов, целостных организмов, их сообществ и всей биосферы, молекулярно-опосредованных реакций живых организмов на проникающую радиацию, ионизирующее излучение, электромагнитные поля и экстремальные воздействия, а также превращений, обезвреживания ксенобиотиков и искусственных материалов, их влияния на живые организмы и на биосферу в целом.

Биохимия, имея много общего с физиологией, биологией клетки, биофизикой, биоорганической и бионеорганической химией, молекулярной биологией и молекулярной генетикой, отличается тем, что изучает живой организм как систему взаимосвязанных и взаиморегулируемых химических процессов, исходя из представлений о структуре входящих в него компонентов. Для биохимии характерно, что источником новых знаний при посредстве физических, химических и биологических методов служат результаты экспериментальных исследований на животных, растениях, микроорганизмах, культурах клеток человека, животных, растений, биологических жидкостях, их отдельных компонентах, выделенных из них веществах и другом биологическом сырье, а также лабораторные исследования тканей и жидкостей человека и животных, имеющие клиническое значение.

Области исследований:

1. Проблемы строения, свойств и функционирования отдельных молекул и надмолекулярных комплексов в биологических объектах, изучение молекулярной организации структурных компонентов, выяснение путей метаболизма и их взаимосвязей.
2. Термодинамические, квантово-механические и кинетические расчеты на уровне функционирования отдельных молекул, компьютерное моделирование пространственной структуры биополимеров и надмолекулярных комплексов, проблемы трансформации энергии в биосистемах, молекулярных основ эволюции, происхождения жизни и предбиологической эволюции.
3. Установление химического состава живых организмов, выявление закономерностей строения, содержания и преобразования в процессе жизнедеятельности организмов химических соединений, общих для живой

материи в целом. Сопоставление состава и путей видоизменения веществ у организмов различных систематических групп, проблемы сравнительной и эволюционной биохимии, космобиохимии.

4. Исследование образования и превращения отдельных молекул, функционирования ферментных систем и надмолекулярных комплексов, проблемы биологического катализа, механохимических явлений и биоэнергетики, акцептирования и использования энергии света и фотосинтеза, азотфиксации, выделение и реконструирование молекулярных ансамблей, моделирование биохимических процессов.

5. Анализ и синтез биологически активных веществ, выяснение их физиологического действия и возможностей применения полученных веществ в медицине и других отраслях народного хозяйства.

6. Выделение веществ из биологического материала, очистка и установление их строения. Изучение роли и участия свободной, связанной и структурированной воды, неорганических и органических ионов в биохимических процессах.

7. Исследование структуры и функциональной активности комплексов неорганических ионов с органическими молекулами, их участия в процессах жизнедеятельности.

8. Выявление в макромолекулах консервативных и функционально-активных участков, синтез их и аналогичных структур с изучением биологической активности.

9. Выяснение физико-химических основ функционирования важнейших систем живой клетки с использованием идей, методов и приемов химии, включая структурный и стереохимический анализ, частичный и полный синтез природных соединений и их аналогов, разработку препаративных и технологических методов получения природных веществ и их химических модификаций в непосредственной связи с биологической функцией этих соединений.

10. Теоретические и прикладные проблемы природы и закономерностей химических превращений в живых организмах, молекулярных механизмов интеграции клеточного метаболизма, связей биохимических процессов с деятельностью органов и тканей, с жизнедеятельностью организма для решения задач сохранения здоровья человека, животных и растений, выяснения причин различных болезней и изыскания путей их эффективного лечения. Развитие методов генодиагностики, энзимодиагностики и научных принципов генотерапии и энзимотерапии.

11. Исследования проблем узнавания на молекулярном уровне, хранения и передачи информации в биологических системах. Создание ферментов с заданной специфичностью. Изучение молекулярных механизмов памяти и интеллекта, иммунитета, гормонального действия и рецепторной передачи сигнала, межклеточных контактов, репродукции, канцерогенеза, клеточной дифференцировки, морфогенеза и апоптоза, старения организма, вирусных и прионовых инфекций. Проблемы химической и биохимической обработки органов, тканей и искусственных материалов, их хранения и применения как

трансплантатов.

12. Механизмы и закономерности обмена веществ в организме человека, животных, растений и микроорганизмов. Клиническая биохимия человека и животных. Биохимия питания человека, животных, растений и микроорганизмов. Изучение химической и микробиологической безопасности продуктов биологического происхождения.

13. Проблемы превращения и обезвреживаний ксенобиотиков. Молекулярные основы превращений искусственных материалов под влиянием живых организмов. Биохимические проблемы экологии.

14. Исследования молекулярных механизмов реагирования клеточных компонентов и живых организмов на проникающую радиацию, ультрафиолетовое и ионизирующее излучение, электромагнитные поля, механические, холодовые, тепловые, химические, токсические и другие экстремальные воздействия. Биохимические исследования по созданию протективных средств на эти воздействия. Изучение роли активных форм кислорода, продуктов перекисного окисления и свободнорадикальных продуктов в нарушениях и регулировании метаболических процессов в биосистемах.

15. Научно-методические и прикладные проблемы изучения молекулярных основ жизнедеятельности для решения задач адаптации, изменения продуктивности и селекции живых организмов, получения животного, растительного и микробиологического сырья, улучшенного по содержанию определенных компонентов.

16. Исследования превращений растительного; животного и микробиологического сырья под влиянием факторов окружающей среды и технологических воздействий при его хранении и переработке в пищевые продукты и лечебные препараты для улучшения качества и повышения выхода производимых целевых продуктов. Выяснение состава важнейших пищевых продуктов и кормов.

17. Физические, химические, технические и экологические основы выделения, синтеза и наработки веществ, присущих живым организмам для решения определенных медицинских, сельскохозяйственных, ветеринарных, технических и технологических задач.

18. Создание специальной биохимической аппаратуры. Разработка принципов инженерной энзимологии и способов применения биохимических процессов в промышленности.

Отрасль наук:

биологические науки  
химические науки  
медицинские науки



Шифр специальности:

03.01.05 Физиология и биохимия растений

Формула специальности:

Физиология и биохимия растений – область науки, изучающая процессы, определяющие жизнь растений, особенности их метаболизма и системы их регуляции. Исследования охватывают молекулярный, клеточный, организменный и ценотический уровни. Физиология и биохимия растений лежит в основе интенсификации растениеводства, диагностики и лечения болезней растений, получения трансгенных растений с хозяйственно-ценными признаками, микрклонального размножения растений, биотехнологии получения важных продуктов на основе изолированных растительных клеток и тканей, а также решения задач охраны окружающей среды.

Области исследований:

1. Фотосинтез и дыхание растений. Их связь с продуктивностью и урожаем. Фотофизические, фотохимические и биохимические механизмы фотосинтеза.
2. Особенности организации генома растений. Регуляция его экспрессии.
3. Онтогенетические программы роста и морфогенеза растений, включая эмбриогенез, вегетативный рост, генеративное развитие, плодоношение и старение.
4. Особенности корневого питания растений и водный режим.
5. Ответ растений на внешние воздействия, адаптация и устойчивость к абиогенным факторам окружающей среды.
6. Сигнальные системы клеток и целых растений, рецепция и трансдукция внутренних и внешних сигналов (фитогормоны, гуморальная и биоэлектрическая регуляция).
7. Специфика метаболизма растений, вторичные метаболиты, биосинтез клеточной стенки.
8. Культура изолированных клеток, тканей и органов, регенерация растений, микрклональное размножение, получение клеточных культур-продуцентов ценных веществ.
9. Генная инженерия растений, физиология трансгенных растений. Получение хозяйственно-ценных генотипов.
10. Взаимодействие растений с другими организмами. Молекулярные основы патогенеза и иммунитета растений. Симбиотическая азотфиксация. Взаимодействие с микроорганизмами ризосферы.
11. Взаимодействие растений в сельскохозяйственных и природных ценозах.
12. Физиологические основы интенсификации растениеводства и охраны окружающей среды.

Отрасль наук:

биологические науки  
сельскохозяйственные науки  
химические науки

Шифр специальности:

03.02.01 Ботаника

Формула специальности:

Ботаника – наука о растениях. Изучает мир растений, его разнообразие, генезис, распространение, строение и свойства растений и растительных сообществ, их связи со средой обитания и другими живыми организмами. Разрабатывает научные основы его рационального использования и сохранения как необходимого условия устойчивого развития человечества.

Области исследований:

1. Теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ.
2. Изучение строения растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию. Исследование состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами.
3. Теоретические и прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.
4. Теоретические и прикладные проблемы использования растений в практических целях (лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.). Основы акклиматизации и введения растений в культуру, научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.

Отрасль наук:

биологические науки  
географические науки  
сельскохозяйственные науки  
фармацевтические науки

Шифр специальности:

03.02.04 Зоология

Формула специальности:

Зоология – область биологической науки, изучающая многообразие и систематику животного мира, строение, жизнедеятельность и поведение животных в разных условиях обитания, закономерности распространения, численности, индивидуального развития и эволюции. Зоология служит основой для рационального использования животного мира, разработки мер контроля за паразитическими животными, переносчиками возбудителей болезней, вредителями лесного, сельского и охотничьего хозяйства, регулирования численности проблемных, привлечения, охране полезных, редких и исчезающих видов. Тесно связана с медициной, лесным, охотничьим и сельским хозяйством и ветеринарией. Некоторые разделы зоологии входят в комплексные науки: паразитологию, эпизоологию, эпидемиологию, гидробиологию, экологию.

Области исследований:

1. Систематика животных и фаунистика.
2. Распространение и численность животных.
3. Экология животных.
4. Анатомия и морфология животных.
5. Физиология, высшая нервная деятельность и поведение животных.
6. Этология животных.
7. Эмбриология животных.
8. Палеозоология и эволюция животных.
9. Протозоология.
10. Протистология.
11. Зоология беспозвоночных.
12. Гельминтология.
13. Энтомология.
14. Ихтиология.
15. Батрахология и герпетология.
16. Орнитология.
17. Териология.

Отрасль наук:

биологические науки

Шифр специальности:

03.02.05 Энтомология

Формула специальности:

Энтомология – область науки, занимающаяся исследованием систематики и филогенеза, морфологии и физиологии, эмбриогенеза и метаморфоза, экологии и географии насекомых и разработкой научных основ и практических рекомендаций по охране полезных и методам борьбы с вредными видами, по регуляции численности сообществ насекомых природных и антропогенных экосистем.

Области исследований:

1. Систематика, классификация, морфология, плодовитость, трофические связи, динамика численности, сезонная активность, миграция, расселительная способность, зимовка, особенности поведения насекомых.
2. Происхождение насекомых. Основные направления их эволюции и филогенетических связей с животным и растительным миром.
3. Природные сообщества насекомых и закономерности их существования. Значение насекомых в биоценозах.
4. Генезис энтомокомплексов естественных и антропогенных ландшафтов. Основные направления развития антропогенно-трансформированных экосистем и учет их энтомокомплексов при организации оптимального природопользования.
5. Теоретические и прикладные проблемы экологии насекомых, их трофические связи, адаптации к меняющимся условиям внешней среды, причины массового размножения. Использование насекомых в качестве индикаторов природных сообществ.
6. Закономерности управления численностью полезных и вредных видов насекомых. Создание и воспроизводство культур насекомых как искусственных популяций с заданными свойствами.
7. Проблемы лесной экологии. Динамическое равновесие лесных энтомокомплексов. Структура сообществ дендробионтов, мониторинг лесных энтомокомплексов, картирование очагов их массового размножения.
8. Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Данные о видовом составе энтомокомплексов, их структуре, взаимодействии и характере изменения численности. Определение порогов вредности насекомых в антропогенных экосистемах. Способы подавления вредных видов насекомых в хозяйственных биоценозах. Использование насекомых для борьбы с сорными растениями.
9. Взаимоотношения насекомых с сельскохозяйственными и дикими животными. Трансмиссивные инфекции различной природы. Паразитические насекомые. Энтомокомплексы животных.

10. Закономерности становления паразитизма насекомых и различных аспектов их хозяинно-паразитарных связей. Значение паразитов в регулировании численности насекомых
11. Особенности биологии, жизненных циклов и вредности членистоногих-переносчиков возбудителей болезней человека, животных и растений.
12. Роль насекомых и клещей в циркуляции возбудителей в природных очагах трансмиссивных инфекций. Закономерности взаимоотношений возбудителей инфекций с организмом членистоногих-переносчиков.
13. Рациональные и экологически безопасные приемы и методы защиты человека, животных и растений от вредных видов членистоногих.
14. Энтомоцидные препараты, основанные на использовании патогенных для членистоногих-возбудителей вирусной, бактериальной и протозойной природы.
15. Химические энтомоцидные средства, репелленты и аттрактанты.
16. Теоретические и практические проблемы технической энтомологии. Разработка методов разведения полезных насекомых и насекомых-гумификаторов, теории и практики переработки биоорганических отходов и создание биоудобрений.

Отрасль наук:

биологические науки

Шифр специальности:

03.02.07 Генетика

Формула специальности:

Генетика – область науки, изучающая явления изменчивости и наследственности, закономерности процессов хранения, передачи и реализации генетической информации на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях.

Области исследований:

1. Молекулярные и цитологические основы наследственности.
2. Генетический код. Структурно-функциональная организация геномов.
3. Процессы репликации, рекомбинации, репарации.
4. Мутационная изменчивость. Радиационный и химический мутагенез. Геномные и хромосомные перестройки. Полиплоидия и анеуплоидия. Модификационная изменчивость. Импринтинг.
5. Методы генетического анализа у прокариот и эукариот. Генетическое картирование. Генетика пола. Внехромосомная наследственность.
6. Эпигенетика.
7. Реализация генетической информации (транскрипция, трансляция). Механизмы регуляции экспрессии генов. Роль геномных перестроек в реализации генного действия. Взаимодействие генов.
8. Генетика индивидуального развития. Аппоптоз. Иммуногенетика.
9. Клонирование организмов.
10. Генетическая и клеточная инженерия. Трансгенные организмы.
11. Генетические основы биотехнологии.
12. Структурная, функциональная и эволюционная геномика. Генетическая биоинформатика. Геносистематика.
13. Частная генетика микроорганизмов, растений и животных. Генетика соматических клеток. Симбиогенетика.
14. Популяционная генетика. Генетическая структура популяций.
15. Естественный и искусственный отбор, видообразование, генетические механизмы эволюции. Экологическая и природоохранная генетика.
16. Генетические основы селекции. Генетика количественных признаков. Гибридизация. Гетерозис. Инбридинг.
17. Генетика человека. Медицинская генетика. Наследственные болезни. Генотоксикология. Генотерапия.

Отрасль наук:

биологические науки  
медицинские науки  
ветеринарные науки

сельскохозяйственные науки



Шифр специальности:

03.02.08 Экология (по отраслям)

Формула специальности:

Экология – наука, которая исследует структуру и функционирование живых систем (популяции, сообщества, экосистемы) в пространстве и времени в естественных и измененных человеком условиях. Предмет экологии: совокупность живых организмов (включая человека), образующих на видовом уровне популяции, на межпопуляционном уровне – сообщество (биоценоз), и в единстве со средой обитания – экосистему (биогеоценоз).

Области исследований:

Факториальная экология – исследование влияния абиотических факторов на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости организмов к внешним воздействиям.

Популяционная экология – изучение закономерностей, управляющих динамикой численности популяций, их пространственной и демографической структурой. Установление механизмов, лежащих в основе регуляции численности видов и обеспечивающих устойчивость популяции в изменяющихся биотических и абиотических условиях.

Экология сообществ – изучение разнообразных типов межпопуляционных отношений (конкуренция, мутуализм, паразитизм и т.п.), обеспечивающие образование сообществ, как систем с относительно стабильным видовым составом. Одна из основных задач в этой области – выяснение конкретных механизмов, ответственных, с одной стороны, за поддержание динамического равновесия в сообществе, а с другой стороны, обуславливающих закономерные изменения сообществ в ходе сукцессий. Исследование временных и пространственных аспектов сукцессий.

Системная экология – изучение взаимодействия сообществ с абиотической средой обитания и закономерности превращений вещества и энергии в процессах биотического круговорота. В задачи системной экологии входят также: типизация экосистем и оценка биологической продуктивности основных трофических уровней в экосистемах разных типов.

Прикладная экология – разработка принципов и практических мер, направленных на охрану живой природы как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (агроэкосистемы, объекты аквакультуры и т.п.) и управления их функционированием. Исследование влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

Экология человека – изучение общих законов взаимодействия человека и биосферы, исследование влияния условий среды обитания на людей (на уровне индивидуума и популяции). Разработка принципов и

механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды.

## 1. В нефтегазовой отрасли:

1.1. Исследования влияния абиотических факторов технологических процессов и продукции нефтегазовой отрасли на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и устойчивости организмов к техногенному воздействию.

1.2. Комплексная оценка влияния промышленных объектов нефтегазовой отрасли на природные и искусственные экосистемы. Принципы и механизмы системного экологического мониторинга.

1.3. Научное обоснование, разработка и совершенствование методов проектирования технико-технологических систем и нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия на живую природу нефтегазовой отрасли

1.4. Инженерная защита экосистем. Прогнозирование, предупреждение и ликвидация последствий загрязнения окружающей среды от техногенных аварий и катастроф в нефтегазовой промышленности.

1.5. Разработка экологически безопасных технологий и материалов, процессов подготовки и повышения качества продукции, утилизации промышленных отходов при разработке и эксплуатации нефтегазовых месторождений.

1.6. Эколого-методические основы системы охраны прибрежных зон природных (моря, озера, реки) и искусственных (водохранилища) водоемов от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.

## 2. В строительстве и ЖКХ:

2.1. Факториальная экология – исследование влияния абиотических факторов на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости организмов к внешним воздействиям, возникающим в результате строительной хозяйственной деятельности и эксплуатации ЖКХ.

2.2. Системная экология – изучение взаимодействия сообществ с абиотической средой обитания, в том числе созданной и измененной в результате строительной и хозяйственной деятельности и установление закономерностей превращений вещества и энергии в процессах биотического круговорота.

2.3. Прикладная экология – разработка принципов и практических мер, направленных на охрану живой природы, как на видовом, так и экосистемном уровне; разработка принципов создания искусственных экосистем (строительные системы, урбосистемы, агроэкосистемы, объекты аквакультуры, ЖКХ и т.п.) и управления их функционированием. Исследование влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия строительной, хозяйственной деятельности человека и эксплуатации ЖКХ на живую природу.

2.4. Экология человека – изучение общих законов взаимодействия человека и биосферы, исследование влияния условий среды обитания (в том

числе созданной в результате строительной, хозяйственной деятельности и эксплуатации ЖКХ) на человека.

2.5. Разработка принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды при создании безопасной и комфортной среды жизнедеятельности.

### 3. В транспорте:

3.1. Комплексная оценка воздействия объектов транспорта и транспортных систем (включая этап строительства) на экосистемы различных уровней.

3.2. Исследование загрязнения компонентов природной среды транспортными объектами и техническими средствами обеспечения перевозок, с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия транспортной деятельности человека на природную среду.

3.3. Научные исследования в области разработки и совершенствования методов проектирования природоохранной техники для железнодорожного, водного, автомобильного и авиационного транспорта.

3.4. Разработка научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, рекреационных и энергетических ресурсов, санации и рекультивации земель.

3.5. Научное обоснование безопасного размещения, хранения, транспортировки и захоронения токсичных и других отходов, образующихся от деятельности транспорта.

3.6. Научное обоснование, разработка и совершенствование транспортных средств, объектов и транспортных систем, методов нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих предотвращение и минимизацию негативного воздействия на природную среду.

3.7. Научные исследования в области создания экологически чистых транспортных средств, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий.

3.8. Разработка и совершенствование системы экологического мониторинга и контроля на транспорте.

3.9. Научные основы управления антропогенным воздействием объектов транспорта на основе информационных систем.

3.10. Научное обоснование принципов и разработка методов прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий загрязнения природной среды при техногенных авариях и катастрофах на объектах транспорта.

### 4. В легкой, текстильной промышленности, химии и нефтехимии:

4.1. Исследования влияния абиотических факторов технологических процессов и продукции легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности на окружающую среду в естественных и искусственных условиях с целью установления пределов устойчивости компонентов биосферы к техногенному воздействию.

4.2. Исследования в области экологической безопасности производственных объектов легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности

4.3. Принципы и механизмы системного экологического мониторинга, аналитического контроля в легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслях промышленности.

4.4. Научное обоснование, разработка и совершенствование методов проектирования технологических систем и нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия объектов легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности на окружающую среду.

4.5. Научное обоснование принципов и разработка методов инженерной защиты территорий естественных и искусственных экосистем от воздействия предприятий легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности.

4.6. Научное обоснование принципов и разработка методов прогнозирования, предупреждения и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды при техногенных авариях и катастрофах на объектах легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности.

4.7. Эколого-экономический анализ деятельности предприятий легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности.

4.8. Информационные технологии, как инструмент достижения экологической и экономической эффективности работы предприятий отрасли.

4.9. Разработка систем управления отходами производства и потребления предприятий легкой, текстильной, химических и нефтехимических отраслей промышленности.

## 5. В энергетике:

5.1. Разработка научных методов расчета, выбора и оптимизации параметров, совершенствование методов проектирования энергетических установок и систем и нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих предотвращение и минимизацию вредного воздействия энергетики на окружающую среду.

5.2. Исследование влияния абиотических факторов энергетической отрасли на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и устойчивости организмов к техногенному воздействию.

5.3. Комплексная оценка влияния объектов энергетики на природные и искусственные экосистемы, разработка методов и средств экологического мониторинга объектов энергетического комплекса, исследование и оценка воздействия энергетической отрасли на окружающую среду, в том числе на стадиях проектирования и строительства.

5.4. Разработка, исследование, совершенствование действующих и освоение новых технологий и устройств, позволяющих снизить негативное воздействие объектов энергетики на окружающую среду.

5.5. Прогнозирование, предотвращение и ликвидация последствий загрязнения окружающей среды от техногенных аварий и катастроф, повышение надежности оборудования и персонала объектов энергетики.

5.6. Разработка экологически безопасных технологий очистки, утилизации и хранения вредных промышленных отходов.

5.7. Разработка научных основ рационального и энергоэффективного использования энергетических ресурсов, принципов и механизмов, обеспечивающих безопасное и устойчивое развитие человеческого общества при сохранении стабильного состояния природной среды.

Специальность не включает исследования:

1. по организации экологически безопасных, малоотходных или безотходных производств – см. специальность 05.02.22 – организация производства (по отраслям);
2. по разработке методов получения т.н. экологически чистой промышленной продукции ввиду отсутствия законодательно утвержденных нормативов экологической чистоты и соответствующих стандартов. См. также специальность 05.02.23 – стандартизация и управление качеством продукции;
3. по разработке методов и приборов для измерения экологически значимых параметров природной среды, веществ и материалов – см. специальности 05.11.10 – приборы и методы для измерения ионизирующих излучений и рентгеновские приборы и 05.11.13 – приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий;
4. по разработке и совершенствованию систем жизнеобеспечения, строительных конструкций и других инженерных сооружений, призванных обеспечить экологическую безопасность населения и охрану природной среды – см. специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение и 05.23.04 – водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов, 05.23.19 – экологическая безопасность строительства и городского хозяйства
5. по мелиорации, рекультивации и охране земель – специальность 06.01.02; а также исследования, предусмотренные в паспортах специальностей: 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям), 05.16.07 – металлургия техногенных и вторичных ресурсов, 05.23.19 – экологическая безопасность строительства и городского хозяйства, 05.26.01 – охрана труда, 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отраслям наук), 05.26.03 – пожарная и промышленная безопасность, 14.00.07 – гигиена, 14.00.20 – токсикология, 14.00.50 – медицина труда, 25.00.26 – землеустройство, кадастр, мониторинг земель, 25.00.36 – геоэкология.

Смежные специальности:

02.00.13 – Нефтехимия

05.02.12 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовой отрасли)

05.02.22 – Организация производства (по отраслям)

05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины

05.07.02 – Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов

05.08.03 – Проектирование и конструкция судов  
05.08.04 – Технология судостроения, судоремонта и организации судостроительного производства  
05.08.05 – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)  
05.11.10 – Приборы и методы для измерения ионизирующих излучений и рентгеновские приборы  
05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий  
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)  
05.14.01 – Энергетические системы и комплексы  
05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации  
05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика  
05.14.08 – Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии  
05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты  
05.16.07 – Металлургия техногенных и вторичных ресурсов  
05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте  
05.22.06 – Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог  
05.22.07 – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация  
05.22.08 – Управление процессами перевозок  
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта  
05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта  
05.22.17 – Водные пути сообщения и гидрография  
05.22.19 – Эксплуатация водного транспорта, судовождение  
05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение  
05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов  
05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства  
05.23.07 – Гидротехническое строительство  
05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей  
05.26.01 – Охрана труда  
05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность  
05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отрасли, технические и химические науки)  
05.26.05 – Ядерная и радиационная безопасность (технические науки)  
05.26.06 – Химическая, биологическая и бактериологическая безопасность (технические и химические науки)  
06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель  
12.00.06 – Природоресурсное право; аграрное право; экологическое право  
14.02.01 – Гигиена

14.03.04 – Токсикология  
14.02.04 – Медицина труда  
25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин  
25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений  
25.00.26 – Землеустройство, кадастр, мониторинг земель  
25.00.36 – Геоэкология (технические науки)  
Комплекс биологических наук.

Отрасль наук:

химические науки (за исследования физико-химических аспектов оценки и регулирования антропогенного воздействия на живую природу; за разработку методов анализа и технологических решений, обеспечивающих предотвращение загрязнения природной среды и минимизацию воздействия химических производств на окружающие экосистемы)

биологические науки (за исследования по всем пунктам)

медицинские науки (за исследования влияния экологических условий на здоровье людей; за исследование связи эпидемиологической ситуации с экологическими особенностями конкретных территорий и уровнем антропогенной нагрузки)

технические науки:

в нефтегазовой отрасли (за исследования по п.п. 1.1 – 1.6)

в строительстве и ЖКХ (за исследования по п.п. 2.1 – 2.5, имеющие целью комплексную оценку влияния объектов строительства и ЖКХ на природные и искусственные экосистемы; за исследование условий функционирования технических средств (строительные машины, механизмы и оборудование), условий использования и применения строительных технологий и материалов, как источников загрязнения и других видов антропогенного воздействия на окружающие экосистемы; за научное обоснование, разработку и совершенствование методов проектирования технических и природно-техногенных, (в т.ч. строительных) систем, ЖКХ и нормирования проектной и изыскательской деятельности, обеспечивающих минимизацию антропогенного воздействия на живую природу и человека)

в транспорте (за исследования по п.п. 3.1 – 3.10)

в легкой, текстильной промышленности, химии и нефтехимии (за исследования по п.п. 4.1 – 4.9)

в энергетике (за исследования по п.п. 5.1 – 5.7)

Шифр специальности:

03.02.13 Почвоведение

Формула специальности:

Почвоведение – область науки, занимающаяся исследованием генезиса и географии почв, их морфологических и аналитических свойств, минералого-гранулометрического состава, количества и состава живого и мертвого органического вещества, а также функционирования почв в современных естественных и агротехногенных ландшафтах: разработкой научных основ по картографированию почвенного покрова, учету земельных ресурсов, охране, рациональному использованию, мелиорации и повышению плодородия почв.

Области исследований:

1. Теоретические проблемы генезиса и географии почв, их естественной и антропогенной эволюции. Диагностика, систематика и классификация почв. Изучение структуры почвенного покрова, разработка принципов и методов почвенной картографии.
2. Почвенно-географическое, агропочвенное и почвенно-мелиоративное районирование. Агроэкологическая оценка почв и учет земельных ресурсов
3. Научно-методические и практические проблемы почвенной информатики. Разработка почвенно-географических информационных систем. Почвенная метрология.
4. Теоретические, научно-методические и практические проблемы минералогии почв. Изучение трансформации минеральной матрицы почв в процессе их естественной и агротехногенной эволюции.
5. Теоретические, научно-методические и практические проблемы физики и механики почв. Изучение водно-физических свойств, водного и температурного режимов почв в естественных и агроценозах.
6. Теоретические и научно-методические проблемы химии почв. Проблемы техногенного и агрогенного химического загрязнения почв и изменения их естественной кислотности, состава почвенного поглощающего комплекса и почвенных водных мигрантов.
7. Теоретические и научно-методические проблемы физико-химии почв. Изучение катионно-анионного равновесия в почвах и взаимодействия в них органических и минеральных составляющих.
8. Проблемы биологии и биохимии почв. Изучение состава и свойств органического вещества почв. Почвенная зоология и микробиология.
9. Оценка плодородия почв и мониторинг его состояния. Агрохимические и экологические основы управления почвенным плодородием и оптимизация его параметров.
10. Охрана почв и почвенного покрова от деградации. Разработка методов моделирования, прогнозирования и предупреждения эрозионных процессов.



11. Проблемы гидромелиорации избыточно увлажненных и орошаемых почв. Физические, химические и экологические основы комплексной мелиорации засоленных почв и солонцов.

Отрасль наук:

химические науки

биологические науки

сельскохозяйственные науки

Шифр специальности:

05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

Формула специальности:

Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) – специальность, занимающаяся проблемами разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования. Специальность отличается тем, что ее основным содержанием являются теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированные на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в разработке новых и совершенствовании существующих методов и средств анализа обработки информации и управления сложными системами, повышения эффективности надежности и качества технических систем.

Области исследований:

1. Теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
2. Формализация и постановка задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
3. Разработка критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
4. Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
5. Разработка специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации.
6. Методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации.
7. Методы и алгоритмы структурно-параметрического синтеза и идентификации сложных систем.
8. Теоретико-множественный и теоретико-информационный анализ сложных систем.

9. Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации технических объектов.
10. Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах.
11. Методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности сложных систем.
12. Визуализация, трансформация и анализ информации на основе компьютерных методов обработки информации.
13. Методы получения, анализа и обработки экспертной информации.

Примечание:

Специальность не включает исследования в следующих областях: автоматизированные системы управления технологическими процессами и производствами; управление в социальных и экономических системах; программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей; системы автоматизации проектирования; системы математического моделирования; системы защиты информации. Эти области исследования включают соответственно специальности 05.13.06, 05.13.10, 05.13.11, 05.13.12, 05.13.18, 05.13.19.

Отрасль наук:

технические науки  
физико-математические науки

Шифр специальности:

05.13.10 Управление в социальных и экономических системах

Формула специальности:

Управление в социальных и экономических системах – специальность, занимающаяся проблемами разработки и применения методов теории управления к задачам управления в социальной и экономической сферах, включая области образования, права, обороны, здравоохранения и охраны природы, вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и механизмов принятия решений в организационных системах с целью повышения эффективности их функционирования. Основным содержанием специальности являются теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов в экономике и обществе с учетом отраслевых особенностей, ориентированные на повышение эффективности управления на основе развития и использования методов теории управления и принятия решений. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в разработке новых и совершенствовании существующих структур, механизмов и моделей управления сложными социально-экономическими системами с целью повышения эффективности и надежности их функционирования. Отличительной чертой специальности является также существенный учет человеческого фактора, что выражается в активном влиянии управляемой системы на процесс управления.

Области исследований:

1. Разработка теоретических основ и методов теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах.
2. Разработка методов формализации и постановка задач управления в социальных и экономических системах.
3. Разработка моделей описания и оценок эффективности решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.
4. Разработка методов и алгоритмов решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.
5. Разработка специального математического и программного обеспечения систем управления и механизмов принятия решений в социальных и экономических системах.
6. Разработка и совершенствование методов получения и обработки информации для задач управления социальными и экономическими системами.
7. Разработка методов идентификации в организационных системах на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации.

8. Разработка методов и алгоритмов анализа и синтеза организационных структур.
9. Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации экономических и социальных систем.
10. Разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах.
11. Разработка методов и алгоритмов прогнозирования оценок эффективности, качества и надежности организационных систем.
12. Разработка новых информационных технологий в решении задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах.

Примечание:

Специальность не включает исследования в следующих областях:

- системы управления техническими и технологическими процессами;
- системы автоматизации проектирования;
- системы математического моделирования;
- системы защиты информации.

Эти области исследования включают соответственно специальности:  
05.13.06, 05.13.12, 05.13.18, 05.13.19.

Отрасль наук:

технические науки

Шифр специальности:

### 05.13.17 Теоретические основы информатики

Формула специальности:

Теоретические основы информатики – специальность, включающая исследования процессов создания, накопления и обработки информации; исследования методов преобразования информации в данные и знания; создание и исследование информационных моделей, моделей данных и знаний, методов работы со знаниями, методов машинного обучения и обнаружения новых знаний; исследования принципов создания и функционирования аппаратных и программных средств автоматизации указанных процессов.

Научное и народнохозяйственное значение решения проблем указанной специальности состоит в создании научных основ современных информационных технологий на базе использования средств вычислительной техники и в ускорении на этой основе научно-технического прогресса.

Области исследований:

1. Исследование, в том числе с помощью средств вычислительной техники, информационных процессов, информационных потребностей коллективных и индивидуальных пользователей.
2. Исследование информационных структур, разработка и анализ моделей информационных процессов и структур.
3. Исследование методов и разработка средств кодирования информации в виде данных. Принципы создания языков описания данных, языков манипулирования данными, языков запросов. Разработка и исследование моделей данных и новых принципов их проектирования.
4. Исследование и разработка средств представления знаний. Принципы создания языков представления знаний, в том числе для плохо структурированных предметных областей и слабоструктурированных задач; разработка интегрированных средств представления знаний, средств представления знаний, отражающих динамику процессов, концептуальных и семиотических моделей предметных областей.
5. Разработка и исследование моделей и алгоритмов анализа данных, обнаружения закономерностей в данных и их извлечения; разработка и исследование методов и алгоритмов анализа текста, устной речи и изображений.
6. Разработка методов, языков и моделей человеко-машинного общения; разработка методов и моделей распознавания, понимания и синтеза речи, принципов и методов извлечения данных из текстов на естественном языке.
7. Разработка методов распознавания образов, фильтрации, распознавания и синтеза изображений, решающих правил. Моделирование формирования эмпирического знания.

8. Исследование и когнитивное моделирование интеллекта, включая моделирование поведения, моделирование рассуждений различных типов, моделирование образного мышления.

9. Разработка новых интернет- технологий, включая средства поиска, анализа и фильтрации информации, средства приобретения знаний и создания онтологии, средства интеллектуализации бизнес-процессов.

10. Разработка основ математической теории языков и грамматик, теории конечных автоматов и теории графов.

11. Разработка методов обеспечения высоконадежной обработки информации и обеспечения помехоустойчивости информационных коммуникаций для целей передачи, хранения и защиты информации; разработка основ теории надежности и безопасности использования информационных технологий.

12. Разработка математических, логических, семиотических и лингвистических моделей и методов взаимодействия информационных процессов, в том числе на базе специализированных вычислительных систем.

13. Применение бионических принципов, методов и моделей в информационных технологиях.

14. Разработка теоретических основ создания программных систем для новых информационных технологий.

15. Исследования и разработка требований к программно-техническим средствам современных телекоммуникационных систем на базе вычислительной техники.

16. Общие принципы организации телекоммуникационных систем и оценки их эффективности. Разработка научных принципов организации информационных служб по отраслям народного хозяйства. Изучение социально-экономических аспектов информатизации и компьютеризации общества.

Примечание:

Специальность не включает исследования в областях:

- математическая логика, алгебра и теория чисел;
- вычислительная математика;
- теория связи, системы и устройства передачи информации по системам связи;
- сети, узлы связи и распределения информации;
- математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей;
- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные информационные системы.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования, соответствующие любому из пунктов настоящего паспорта)

физико-математические науки (за исследования, соответствующие любому пункту, кроме п. 15)

филологические науки



Шифр специальности:

05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Формула специальности:

Содержанием специальности является разработка фундаментальных основ и применение математического моделирования, численных методов и комплексов программ для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем. Важной особенностью специальности является то, что в работах, выполненных в ее рамках, должны присутствовать оригинальные результаты одновременно из трех областей: математического моделирования, численных методов и комплексов программ.

Области исследований:

1. Разработка новых математических методов моделирования объектов и явлений.
2. Развитие качественных и приближенных аналитических методов исследования математических моделей.
3. Разработка, обоснование и тестирование эффективных вычислительных методов с применением современных компьютерных технологий.
4. Реализация эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента.
5. Комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента.
6. Разработка новых математических методов и алгоритмов проверки адекватности математических моделей объектов на основе данных натурального эксперимента.
7. Разработка новых математических методов и алгоритмов интерпретации натурального эксперимента на основе его математической модели.
8. Разработка систем компьютерного и имитационного моделирования.

Смежные специальности:

Диссертация относится к другим специальностям в случае преобладания: методов теории функций и функционального анализа – к специальности 01.01.01 «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»; вопросов, связанных с существованием и единственностью решения задач, возникающих при изучении математических моделей в форме дифференциальных уравнений – к специальности 01.01.02

«Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»;

методов исследования уравнений математической физики – к специальности 01.01.03 «Математическая физика»;

теоретических аспектов исследования численных методов – к специальности 01.01.07 «Вычислительная математика»;

вопросов программирования и автоматизации расчетов – к специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»;

физических, химических, технических, экономических и других аспектов – к соответствующим специальностям «Номенклатуры специальностей научных работников» (например, к специальности 01.04.02 «Теоретическая физика»).

Примечание:

Специальность не включает исследования в следующих областях: разработка новых математических моделей из конкретных предметных областей; разработка автоматизированных систем контроля и управления техническими объектами и технологическими процессами по отраслям; элементы и устройства вычислительной техники и систем управления; математическое и программное обеспечение общего назначения для вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования, соответствующие не менее чем трем пунктам, настоящего паспорта)

физико-математические науки (за исследования, соответствующие не менее чем трем пунктам, настоящего паспорта, при преобладании математических методов в качестве аппарата исследований и при получении результатов в виде новых математических методов, вычислительных алгоритмов и новых закономерностей, характеризующих изучаемые объекты)

химические науки

геолого-минералогические науки

Шифр специальности:

05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нано- электроника, приборы на квантовых эффектах

Формула специальности:

Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нано- электроника, приборы на квантовых эффектах – специальность, занимающаяся созданием новых и совершенствованием существующих твердотельных электронных приборов, радиоэлектронных компонентов, изделий микро- и наноэлектроники, приборов на квантовых эффектах, включающая проблемы и задачи, связанные с разработкой научных основ, физических и технических принципов создания и совершенствования указанных приборов, компонентов, изделий, отличающаяся тем, что основным ее содержанием являются научные и технические исследования и разработки в области физики, схемотехники, конструкции, технологии, моделирования, измерения характеристик, испытания, применения указанных приборов, компонентов, изделий. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в разработке новых и совершенствовании существующих перечисленных приборов, компонентов, изделий, повышении их функциональных и эксплуатационных характеристик, а также эффективности применения.

Области исследований:

1. Разработка и исследование физических принципов создания новых и совершенствования традиционных приборов твердотельной электроники, радиоэлектронных компонентов, изделий микро- и наноэлектроники, приборов на квантовых эффектах, включая оптоэлектронные приборы и преобразователи физических величин (сенсоры).
2. Разработка и исследование схемотехнических и конструктивных основ создания и методов совершенствования изделий по п. 1.
3. Разработка и исследование технологических основ создания и методов совершенствования изделий по п. 1.
4. Разработка и исследование физических и математических моделей изделий по п. 1, в том числе для систем автоматизированного проектирования.
5. Исследование и моделирование функциональных и эксплуатационных характеристик изделий по п. 1, включая вопросы качества, долговечности, надежности и стойкости к внешним воздействующим факторам, а также вопросы эффективного применения.

Примечание:

Специальность не включает исследования в области: лазеров, трансформаторов, переключателей, разъемов, соединителей, систем автоматизированного проектирования указанных приборов, компонентов, изделий, технологического оборудования и метрологического обеспечения измерений. Эти области исследований включают соответственно специальности: 01.04.21, 05.27.03, 05.09.01, 05.11.15, 05.13.12, 05.27.06.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п.п. 2-5)

физико-математические науки (за исследования по п.п. 1 и 4)

Шифр специальности:

07.00.02 Отечественная история

Формула специальности:

Содержанием специальности «Отечественная история» является изучение прошлого государства и народов России. Объект изучения отечественной истории – деятельность государства и общества, народов страны во всех сферах жизни на различных этапах исторического развития. Задача отечественной истории – поиск и оценка исторических источников, изучение и анализ всей совокупности фактов и явлений общественной и повседневной жизни.

Области исследований:

1. Научная периодизация истории России.
2. Предпосылки формирования, основные этапы и особенности развития российской государственности.
3. Социально-экономическая политика Российского государства и ее реализация на различных этапах его развития.
4. История взаимоотношений власти и общества, государственных органов и общественных институтов России и ее регионов.
5. История международного положения и внешней политики страны на различных этапах ее развития.
6. История повседневной жизни различных слоев населения страны на соответствующем этапе ее развития.
7. История развития различных социальных групп России, их политической жизни и хозяйственной деятельности.
8. Военная история России, развитие ее Вооруженных сил на различных этапах развития.
9. История общественной мысли и общественных движений.
10. Национальная политика Российского государства и ее реализация. История национальных отношений.
11. Социальная политика государства и ее реализация в соответствующий период развития страны.
12. История развития культуры, науки и образования России, ее регионов и народов.
13. История взаимоотношений государства и религиозных конфессий.
14. История политических партий России.
15. Исторический опыт российских реформ.
16. История российских революций.
17. Личность в российской истории, ее персоналии.
18. Исторические изменения ментальностей народов и социальных групп российского общества.
19. История развития российского города и деревни.

20. История семьи.
21. История экономического развития России, ее регионов.
22. Интеллектуальная история России.
23. История Великой Отечественной войны.
24. Россия в крупнейших международных конфликтах.
25. История государственной и общественной идеологии, общественных настроений и общественного мнения.

Отрасль наук:

исторические науки

Шифр специальности:

07.00.03 Всеобщая история (соответствующего периода)

Формула специальности:

Всеобщая история – область исторической науки, разрабатывающая фундаментальные проблемы всемирно-исторического процесса, изучающая историю человечества от первобытности и возникновения первых цивилизаций до современности, анализирующая поливариантность общественно-политического, социально-экономического, цивилизационного и культурного развития регионов, стран, народов мира (Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, Австралии) в различные хронологические периоды и эпохи, освещающая историческую реальность в конкретно-исторических, компаративистских, междисциплинарных и теоретических аспектах.

Области исследований:

1. Научная периодизация всемирной истории. Историческая хронология.
2. История Древнего мира (история Древнего Востока, история Античности, история Америки и Африки в древности).
3. История Средних веков (история Средневекового Востока, история Византии, история славян, история Западной, Центральной и Юго-Восточной Европы).
4. История раннего нового времени (в ее составе Ренессанс и Реформация).
5. Новая история (XVII – XIX вв.).
6. Новейшая история (XX – XX вв.).
7. Всеобщность и специфика исторических процессов и явлений.
8. История цивилизации, стран, народов, регионов.
9. Исторические традиции и инновационные преобразования.
10. Сравнительно-исторические исследования.
11. Макро- и микроистория.
12. Социальная история. История социальных процессов, институтов, структур. Динамика исторической социальности. Социум и человек.
13. Власть в истории. История государства и его институтов. Государство и общество. Сфера политики и политических отношений. История политической культуры. Государство, политика и человек.
14. Реформы и революции в истории.
15. Социально-экономическая история.
16. Международные отношения. Историческая конфликтология. Становление глобальной цивилизации.
17. Мир и война в истории. Военная история, история вооруженных сил.
18. Человек в истории (весь комплекс культурно-антропологической проблематики, в том числе история ментальности, история повседневности и т.п.).

19. Личность в истории. Персоналии.
20. История общественной мысли. Интеллектуальная история.
21. История культуры и образования.
22. История религии и церкви.
23. Гендерная история.
24. Историческая демография.
25. Историческая география.

Отрасль наук:

исторические науки



Шифр специальности:

07.00.06 Археология

Формула специальности:

Содержанием специальности «Археология» является изучение истории человека и общества со времени их возникновения и до сложения современной цивилизации. Особенностью археологического подхода к изучению прошлого по сравнению с другими историческими дисциплинами является опора преимущественно на материальные остатки деятельности людей, обнаруживаемые в погребенном или открытом виде. Объектом изучения в рамках данной специальности являются совокупности археологических источников, представленные во всем разнообразии предметов материальной и духовной культуры прошлого, археологические культуры и культурно-исторические общности, а также история археологии, теория и методика археологических исследований. Изучение указанных источников предполагает использование собственно археологических методов исследования, а также широкое привлечение методов других, в том числе естественно-научных, дисциплин для палеоисторических реконструкций.

Области исследований:

1. Первобытная археология (каменный век, энеолит и бронзовый век).
2. Ранний железный век.
3. Классическая археология.
4. Средневековая археология.
5. Археологическое источниковедение.
6. Археологическая периодизация и хронология истории.
7. История техники и технологий древности и средневековья.
8. Первобытное, древнее и средневековое искусство.
9. Взаимодействие природы и культуры в историческом прошлом.
10. Реконструкция социальной, экономической, политической, этнической истории и идеологических систем прошлого по археологическим источникам.
11. История археологии.
12. Теория археологии и методика археологических исследований.

Отрасль наук:

исторические науки

Шифр специальности:

07.00.09 Историография, источниковедение и методы исторического исследования

Формула специальности:

Содержанием специальности «Историография, источниковедение и методы исторического исследования» является изучение проблем становления, развития и современного состояния исторической науки в теоретическом, источниковедческом, историографическом и методологическом измерениях. Исследования должны вестись на базе современных достижений мировой и отечественной исторической науки как в подходах, методах, так и в техническом оформлении результатов научных разработок. Основными объектами изучения являются содержание, генезис и основные тенденции эволюции исторического знания и исторической науки в историографическом, источниковедческом, методологическом и теоретическом аспектах.

Области исследований:

1. История мировой исторической науки.
2. Отечественная и зарубежная историография; приемы и методы ее научного познания; историографические школы; институциональные аспекты исторической науки.
3. Теоретические и методологические проблемы исторического познания. Механизмы взаимосвязи исторической науки и общества, исторической науки и смежных отраслей гуманитарного научного знания.
4. Историческая память человечества. Общее и особенное в развитии научного и обыденного исторического знания и исторических представлений.
5. Теория, история и методы источниковедческого исследования. Источники по отечественной и зарубежной истории. Новая информационная среда и новые типы исторических источников.
6. Методы исторического, историографического и источниковедческого исследования. Междисциплинарные методы, методы смежных наук: возможности и пределы их применения.

Отрасль наук:

исторические науки

Шифр специальности:

08.00.01 Экономическая теория

Формула специальности:

Содержание исследований: выявление устойчивых, повторяющихся связей в социально-экономических явлениях и процессах, их структурных характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития экономических отношений, объяснение на этой основе существующих фактов и процессов социально-экономической жизни, понимание и предвидение хозяйственно-политических событий; выявление и осмысление новых, а также переосмысление ранее известных фактов, процессов и тенденций, характеризующих формирование, эволюцию и трансформацию социально-экономических систем и институтов, национальных и региональных экономик в исторической ретроспективе; анализ направлений и этапов развития экономической мысли во взаимосвязи с социально-экономическими условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

Объект исследований: реальные экономические связи и процессы, имеющие общезначимый характер для типологически однородных условий (экономических систем, этапов их развития, способов производства, моделей хозяйственного механизма, исторических ситуаций и т.д.); опыт и результаты экономической деятельности в рамках различных социально-экономических систем, цивилизаций, переходных эпох, стран, регионов, отраслей и сфер хозяйства; учения и теории, раскрывающие содержание и основные черты экономических отношений, процессов и закономерностей экономического развития.

Области исследований:

1. Общая экономическая теория.

1.1. Политическая экономия: структура и закономерности развития экономических отношений; собственность в системе экономических отношений; экономические интересы; фазы общественного воспроизводства, взаимосвязь его материально-вещественных и стоимостных факторов; воспроизводство общественного и индивидуального капитала; эффективность общественного производства; взаимодействие производительных сил, экономических форм, методов хозяйствования и институциональных структур; воздействие новых технологических укладов на процессы формирования и функционирования экономических структур и институтов; инновационные факторы социально-экономической трансформации; теория хозяйственного механизма и его развитие: принципы, особенности, тенденции; закономерности эволюции социально-экономических систем; гуманизация экономического роста; теория «информационной», «постиндустриальной» экономики и «экономики,

основанной на знаниях»; состав, структура и динамика национального богатства; экономика ресурсов (рынков капиталов, труда и финансов); роль и функции государства и гражданского общества в функционировании экономических систем; теория государственного сектора в экономике; закономерности глобализации мировой экономики и ее воздействие на функционирование национально-государственных экономических систем; взаимодействие экономических и политических процессов на национально-государственном и глобальном уровнях; вызовы глобализации и их последствия; формирование экономической политики (стратегии) государства; теоретические проблемы экономической безопасности.

1.2. Микроэкономическая теория: теория потребительского спроса; теория фирмы; теория организации рынков; теория конкуренции и антимонопольного регулирования; теория общего экономического равновесия; теории экономики благосостояния; взаимозависимость общественного и личного благосостояния.

1.3. Макроэкономическая теория: теория экономического роста; теория деловых циклов и кризисов; теория денег; теория инфляции; теория национального счетоводства; теория управления экономическими системами. Экономические аспекты научно-технического прогресса и его влияние на макроэкономические процессы.

1.4. Институциональная и эволюционная экономическая теория: теория прав собственности; теория транзакционных издержек; институциональная теория фирмы; эволюционная теория экономической динамики; теория переходной экономики и трансформации социально-экономических систем; социально-экономические альтернативы. Развитие институтов хозяйственного механизма в постиндустриальном обществе.

2. Экономическая история.

2.1. Общие тенденции и закономерности экономической истории человечества (периодизация экономической истории, особенности и этапы отдельных исторических эпох, цикличность экономических процессов, их страновая и региональная ограниченность или глобализация).

2.2. История становления и развития социально-экономических систем и цивилизаций, их типология и сравнительно-исторический анализ.

2.3. Закономерности, особенности, этапы развития отдельных стран и регионов, факторы, обуславливающие специфику их развития. Сравнительно-исторический анализ развития различных стран.

2.4. История опыта и способов трансформации экономических систем (этапов эволюции систем, переходных эпох, социальных революций, экономических реформ).

2.5. История экономических институтов (собственности, рынка, семьи, государства, предпринимательства и др.).

2.6. История развития различных сфер хозяйственной деятельности и народнохозяйственных комплексов.

2.7. История производственно-технических и технологических основ экономики.

2.8. Экономическая историография.

3. История экономической мысли.

3.1. Становление экономической науки, возникновение классических и других основных научных школ.

3.2. Марксизм, его эволюция, дифференциация марксистских течений. Современная социально-экономическая трансформация и особенности ее отражения в неомарксизме.

3.3. Маржинализм и его эволюция. Возникновение неоклассических направлений.

3.4. Социальная, историческая и другие научные школы.

3.5. Кейнсианство и его эволюция, некейнсианство.

3.6. Институционализм и неинституционализм.

3.7. Неолиберализм и монетаризм.

3.8. Возникновение новых школ и направлений экономической мысли в условиях трансформации капитализма, краха государственной общественной системы и глобализации экономических процессов.

3.9. Направления взаимовлияния и интеграции различных направлений и школ экономической мысли.

3.10. Исследование и оценка концепций и моделей прорывных экономических реформ в отдельных развитых и развивающихся странах и регионах мира.

3.11. Российская школа экономической мысли: особенности России и их воздействие на основные черты российской экономической мысли; процесс возникновения, становления и этапы развития экономической мысли в России; общее и особенное по сравнению с зарубежными школами экономической мысли; концептуально-мировоззренческие представления о социально-экономических перспективах развития России; синтез экономических и социальных аспектов развития в российской школе экономической мысли; основные направления развития российской экономической мысли в советский период, ее черты, противоречия, борьба направлений, соотношение с линиями развития мировой экономической мысли; апологетика и научная мысль; особенности трансформации марксизма в советской экономической мысли; российская экономическая мысль в эмиграции; сопоставление с советской и зарубежной экономической мыслью; эволюция, дифференциация и перерождение советской экономической мысли; возникновение новых направлений экономической мысли в постсоветский период, их классификация, сопоставление с зарубежной экономической мыслью; проблемы синтеза в современных экономических теориях тенденций мирового развития и своеобразия России.

4. Методология экономической науки.

4.1. Философские, этические и методологические предпосылки экономических теорий.

4.2. Эволюция парадигмы экономической теории.

4.3. Междисциплинарные взаимодействия в экономической науке.

4.4. Принципы и методы экономико-теоретических исследований.

- 4.5. Стандарты научности и критерии оценки экономических знаний.
  - 4.6. Формирование научных школ в экономической теории.
  - 4.7. Методология историко-экономических исследований.
- Разработка методологии исследования истории экономической мысли.

Отрасль наук:

экономические науки

Шифр специальности:

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством

Формула специальности:

В рамках данной специальности исследуются экономические системы, их генезис, формирование, развитие, прогнозирование. Разграничительным признаком специальности 08.00.05 по отношению к другим экономическим специальностям, и в частности 08.00.01 – Экономическая теория, является изучение экономических систем в качестве объектов управления. Объектом исследования могут служить экономические системы различного масштаба, уровня, сфер действия, форм собственности.

Составной частью специальности 08.00.05 являются теоретические и методологические принципы, методы и способы управления этими системами, а также институциональные и инфраструктурные аспекты развития экономических систем:

Важной составной частью специальности 08.00.05 являются различные аспекты изучения субъектов управления экономическими системами (государственные, транснациональные, региональные, корпоративные управленческие структуры, а также менеджеры как субъекты управления).

Предметом исследования данной специальности являются управленческие отношения, возникающие в процессе формирования, развития (стабилизации) и разрушения экономических систем.

Области исследований:

1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами

1.1. Промышленность.

Содержание этой области исследования: экономические отношения, возникающие в процессе развития народного хозяйства; методы, механизмы, инструменты и технологии функционирования экономических систем и институциональных преобразований в условиях рыночной экономики с учетом тенденций глобализации экономических процессов в отраслях промышленности.

Объект исследования: национальные, отраслевые, региональные и отдельные экономические системы, сложившиеся и формирующиеся в результате институциональных преобразований в первичных и агрегированных звеньях промышленности (предприятия, хозяйственные ассоциации, финансово-промышленные объединения топливно-энергетического, машиностроительного, металлургического и др. комплексов народного хозяйства).

1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности.

1.1.2. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий.

1.1.3. Механизмы формирования корпоративных образований в российской экономике с учетом глобализации мировой экономики.

1.1.4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.

1.1.5. Гармонизация промышленной и торговой политики с учетом экономической безопасности.

1.1.6. Государственное управление структурными преобразованиями в народном хозяйстве.

1.1.7. Механизмы изменения форм собственности (приватизация, национализация, интеграция, демонополизация и др.) хозяйственных образований.

1.1.8. Совершенствование организационно-правовых форм хозяйствования в корпоративных образованиях.

1.1.9. Инструменты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли.

1.1.10. Внешнеторговая деятельность предприятий в условиях либерализации внешнеэкономической деятельности.

1.1.11. Оценки и страхование рисков хозяйствующих субъектов.

1.1.12. Условия и инструменты создания транснациональных корпораций, механизмы их адаптации к российским условиям хозяйствования.

1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов.

1.1.14. Диверсификация вертикально- и горизонтально-интегрированных хозяйственных структур.

1.1.15. Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства.

1.1.16. Промышленная политика на макро- и микроуровне.

1.1.17. Теоретические и методологические основы мониторинга развития экономических систем народного хозяйства.

1.1.18. Проблемы повышения энергетической безопасности и экономически устойчивого развития ТЭК. Энергоэффективность.

1.1.19. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса.

1.1.20. Состояние и перспективы развития отраслей топливно-энергетического, машиностроительного, металлургического комплексов.

1.1.21. Состояние и основные направления инвестиционной политики в топливно-энергетическом, машиностроительном и металлургическом комплексах.



1.1.22. Методология развития бизнес-процессов и бизнес-планирования в электроэнергетике, нефтегазовой, угольной, металлургической, машиностроительной и других отраслях промышленности.

1.1.23. Методологические и методические вопросы прогнозирования топливно-энергетического баланса страны, территориально-административного образования.

1.1.24. Тарифная политика в отраслях топливно-энергетического комплекса. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями металлургического комплекса.

1.1.25. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации и управления отраслями и предприятиями машиностроительного комплекса.

1.1.26. Теоретические и методические подходы к созданию системы контроллинга в промышленной организации.

1.1.27. Управление производственной программой в различных условиях хозяйствования подразделения организации.

1.1.28. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий промышленности.

1.1.29. Методологические проблемы экономики промышленности как науки.

## 1.2. АПК и сельское хозяйство.

Содержание этой области исследований: экономические отношения в сфере агропромышленного комплекса и его отраслей: сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, сельскохозяйственного машиностроения, производства минеральных удобрений, лесного, водного и рыбного хозяйства, оптовой и розничной торговли продовольственными и сельскохозяйственными товарами, обслуживания предприятий и организаций комплекса, производственной и социальной инфраструктуры.

Объект исследований: организационное устройство, структура АПК и межотраслевые связи; материально-техническая база АПК и его отраслей, продовольственные и ресурсные рынки АПК; продуктовые подкомплексы, социальные, экономические и организационно-управленческие проблемы предприятий и отраслей АПК, в том числе сельского хозяйства; сельская местность.

1.2.30. Теория аграрных отношений, в том числе земельных; развитие отношений собственности в сельском хозяйстве и других отраслях АПК.

1.2.31. Функционирование и развитие агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методы их защиты.

1.2.32. Государственное регулирование сельского хозяйства и других отраслей АПК.

1.2.33. Особенности воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве, в том числе воспроизводства основных фондов, земельных и трудовых ресурсов, инвестиционной деятельности, финансирования и кредитования.

1.2.34. Особенности развития материально-технической базы АПК и его отраслей.

1.2.35. Особенности формирования и использования человеческого капитала в аграрном секторе, занятость и доходы сельского населения

1.2.36. Рынок сельскохозяйственных земель, земельные отношения в аграрном секторе экономики и сельской местности

1.2.37. Институциональные преобразования в АПК.

1.2.38. Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК.

1.2.39. Обоснование прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства.

1.2.40. Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве

1.2.41. Планирование и управление агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК

1.2.42. Организационный и экономический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве

1.2.43. Экономические проблемы формирования и функционирования интегрированных структур в АПК и сельском хозяйстве

1.2.44. Развитие сельскохозяйственной кооперации, в том числе производственной, обслуживающей и кредитной.

1.2.45. Экономические проблемы создания и функционирования малого и среднего бизнеса в АПК и сельской местности

1.2.46. Формирование, развитие и функционирование информационно-консультативных систем в АПК

1.2.47. Развитие сельских подсобных производств и промыслов

1.2.48. Экономические проблемы развития личного подсобного хозяйства

1.2.49. Экономика, организация и управление в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у сельских индивидуальных предпринимателей

1.2.50. Многофункциональный характер сельского хозяйства, устойчивое развитие сельских территорий и социальной инфраструктуры

1.2.51. Продовольственная безопасность страны, последствия мирового продовольственного кризиса, аграрные аспекты присоединения России к Всемирной торговой организации.

1.3. Строительство.

Содержание этой области исследования: разработка экономических проблем современного состояния и прогнозирования развития строительного комплекса под влиянием таких тенденций и факторов, как реструктуризация национальных экономик, инновационные технологии, совершенствование технологической и воспроизводственной структур инвестиций, повышение роли социально-ориентированных направлений развития и др.

Объект исследования: строительный комплекс в целом; предприятия различных форм собственности, функционирующие в инвестиционно-строительной сфере; организационно-правовые формы взаимодействия участников инвестиционно-строительного процесса, их объединения;

государственное регулирование в сфере капитального строительства, жилищно-коммунального хозяйства, на рынке недвижимости.

1.3.52. Теоретические и методологические основы развития строительного комплекса.

1.3.53. Организационно-экономические аспекты формирования систем управления строительным комплексом; исследования современных тенденций развития строительства и его организационных форм как самоорганизующейся и саморегулируемой системы; государственные функции регулирования рыночных отношений в строительстве.

1.3.54. Анализ современного состояния и основных тенденций развития строительного рынка и его отдельных сегментов.

1.3.55. Анализ и оценка эффективности инвестиций в повышение технологического уровня, механизации и автоматизации строительного производства; обеспечение конкурентоспособности строительной продукции и предприятий строительного комплекса.

1.3.56. Методологические и методические подходы к развитию сметного нормирования и рыночных методов ценообразования в строительстве.

1.3.57. Развитие теории, методологии и организации подрядных торгов (конкурсов) на объекты и услуги в строительстве и городском хозяйстве.

1.3.58. Развитие теории, методологии и методов оценки эффективности деятельности строительных организаций.

1.3.59. Методологические основы формирования системы взаимоотношений между участниками инвестиционного процесса в строительстве (инвестор – заказчик – застройщик – проектировщик – подрядчик).

1.3.60. Методология формирования рыночного механизма управления корпоративными структурами в строительном комплексе.

1.3.61. Развитие методологических подходов к экономике и управлению различными направлениями капитального строительства.

1.3.62. Методологические основы экономического механизма функционирования предприятий строительного комплекса и материально-технической базы строительства, в том числе промышленности строительных материалов, изделий и конструкций.

1.3.63. Формирование теоретических и методологических основ управления лизинговыми операциями в строительстве.

1.3.64. Теоретические и методологические основы обеспечения заданных сроков, стоимости, качества, экологичности и конкурентоспособности строительной продукции.

1.3.65. Развитие методологии управления качеством и конкурентоспособностью строительной продукции.

1.3.66. Развитие теории и методологии управления объектами недвижимости различного функционального назначения.

1.3.67. Теоретические и методические основы разработки и внедрения инноваций в основные, вспомогательные и обслуживающие

производственные процессы по созданию, эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости.

1.3.68. Методологические подходы к анализу портфельных инвестиций на рынке недвижимости.

1.3.69. Теоретические и методологические проблемы управления стоимостью объектов недвижимости на различных стадиях жизненного цикла.

1.3.70. Государственное регулирование рынка недвижимости, формирование федеральной и муниципальной инвестиционной политики в сфере жилищного строительства в условиях социально ориентированной рыночной экономики.

1.3.71. Организационно-экономический механизм управления инвестициями в комплексную застройку в крупных мегаполисах, развитие программы паспортизации жилищного фонда и формирование кадастра городских территорий.

1.3.72. Развитие методологии комплексного управления жилищным фондом. Методы оценки эффективности эксплуатации, воспроизводства и расширения жилищного фонда (реконструкция, модернизация и новое строительство).

1.3.73. Анализ состояния и определение тенденций развития сферы жилищно-коммунального хозяйства различных организационно-правовых форм функционирования.

1.3.74. Организационно-экономические аспекты формирования систем управления ресурсо- и энергосбережением в жилищно-коммунальном хозяйстве.

1.3.75. Экономические проблемы реконструкции и восстановления основных фондов ЖКХ различных форм собственности.

1.3.76. Развитие методологии управления и организации инвестиционного проектирования в строительстве.

1.3.77. Теоретические, методологические и методические основы определения эффективности инвестиционных проектов в строительстве.

1.3.78. Развитие теории и методологии управления рисками инвестиционных проектов в строительстве.

#### 1.4. Транспорт.

Содержание этой области исследования: явления и процессы, свойственные транспорту как специфической отрасли человеческой деятельности; производственные отношения в сфере транспорта, закономерности его функционирования, планирования, управления и развития.

Объект исследования: транспортные предприятия и организации.

1.4.79. Развитие методологии и экономической теории транспорта.

1.4.80. Экономический анализ деятельности предприятий и организаций различных видов транспорта, выполняемый на уровне транспортной системы страны, ее регионов, видов транспорта и их структурных подразделений – железных дорог, морских и речных пароходств, авиакомпаний и др.

1.4.81. Исследование влияния транспортных факторов на развитие рынков,

размещение производительных сил, повышение эффективности общественного производства и экономическую безопасность страны.

1.4.82. Оценка качества транспортного обслуживания экономики и населения страны.

1.4.83. Экономическое обоснование систем управления на транспорте.

1.4.84. Оценка экономической эффективности нового транспортного строительства, технического перевооружения и модернизации путей сообщения.

1.4.85. Определение экономической эффективности модернизации подвижного состава и создания новых транспортных средств.

1.4.86. Исследование экономической эффективности новых форм и способов организации перевозок, транспортного строительства, технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.4.87. Исследование закономерностей и принципов распределения пассажиро- и грузопотоков по видам транспорта, выбора экономически целесообразных схем освоения перевозок и организации перевозочного процесса.

1.4.88. Методы прогнозирования и стратегического планирования грузовых и пассажирских перевозок.

1.4.89. Планирование и анализ производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятий транспорта.

1.4.90. Совершенствование грузовых и пассажирских тарифов.

1.4.91. Организация лицензирования и сертификации деятельности предприятий транспорта.

1.4.92. Организация управления на транспорте.

1.5. Связь и информатизация.

Содержание этой области исследования: явления и процессы, свойственные связи и информатизации как специфической отрасли человеческой деятельности; производственные отношения в сфере связи и информатизации; закономерности функционирования, планирования, управления и развития предприятий отрасли и их влияние на другие сферы человеческой деятельности.

Объект исследования: информационная инфраструктура страны и ее отдельные компоненты.

1.5.93. Развитие методологии, экономической теории и методов управления в области связи и информатизации.

1.5.94. Экономический анализ деятельности предприятий и организаций связи и информатизации, выполняемый на уровне отрасли и отдельных структурных звеньев, а также в территориальном (региональном) разрезе.

1.5.95. Исследование влияния связи и информатизации на развитие рынков, производительных сил, эффективность общественного производства, социально-экономический прогресс и экономическую безопасность страны.

1.5.96. Оценка качества обслуживания экономики и населения страны средствами связи и информатизации.

1.5.97. Определение экономической эффективности модернизации материально-технической базы предприятий и организаций связи и информатизации.

1.5.98. Исследование экономической эффективности новых форм и способов информационного обеспечения с использованием различных видов связи.

1.5.99. Исследование закономерностей и принципов распределения информационных потоков по сетям различных видов связи на уровне страны и отдельных регионов.

1.5.100. Планирование и анализ производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятий связи и информатизации.

1.5.101. Организация лицензирования и сертификации деятельности предприятий связи и информатизации.

1.5.102. Исследование форм и методов государственного регулирования на предприятиях связи и информатизации

1.5.103. Исследование закономерностей, производственных отношений, научных принципов, форм, методов и средств формирования информационной инфраструктуры.

1.5.104. Исследование финансовых и организационных методов и механизмов управления инновационным развитием средств связи и информатизации.

1.5.105. Проблемы повышения информационной безопасности и устойчивого развития рынка средств отрасли связи и информатизации.

1.5.106. Исследование и развитие организационно-экономических принципов, форм и методов международного и государственного регулирования информационной безопасности отрасли связи и информатизации.

1.5.107. Развитие методологии аудита информационных систем, включая разработку руководящих, организационно-методических и нормативных документов, методов обоснования выбора технических и программных средств, процедур управления ходом разработки, методов оценки рисков и мероприятий по минимизации последствий их наступлений.

1.5.108. Развитие новых информационных технологий, обеспечивающих эффективное функционирование электронного бизнеса.

## 1.6. Сфера услуг.

Содержание этой области исследования: анализ современных тенденций и прогнозов развития экономики, управления сферой услуг; определение научно обоснованных организационно-экономических форм деятельности, типологий форм хозяйственного механизма предприятий, учреждений, организаций и комплексов отраслей сферы услуг; совершенствование методов управления и государственного регулирования.

Объект исследования: все организационно-правовые формы предприятий и организаций (коммерческие частные предприятия, некоммерческие учреждения, общественные организации, союзы, ассоциации, федеральные органы, органы субъектов федерации, региональные и местные органы

управления отраслями и комплексами, международные организации и союзы и др.), обеспечивающих основную деятельность в сфере услуг, а также производственную и социальную инфраструктуру, подготовку кадров.

1.6.109. Совершенствование организации, управления в сфере услуг в условиях рынка.

1.6.110. Особенности формирования и развития общественного (государственного) сектора сферы услуг.

1.6.111. Ресурсный потенциал отраслей сферы услуг и эффективность его использования.

1.6.112. Факторы, влияющие на размещение и эффективность деятельности предприятий сферы услуг.

1.6.113. Экономические методы и критерии обоснования эффективности специализации и кооперирования в сфере услуг.

1.6.114. Организационно-экономическое обеспечение стандартов на услуги населению.

1.6.115. Социально-экономическая эффективность и качество обслуживания населения в отраслях сферы услуг.

1.6.116. Механизм повышения эффективности и качества услуг.

1.6.117. Современные тенденции развития организационно-экономических форм хозяйствования в сфере услуг.

1.6.118. Формирование и развитие отраслевых, региональных и общенациональных рынков услуг.

1.6.119. Особенности малых и средних форм предпринимательской деятельности в отраслях сферы услуг.

1.6.120. Экономические основы государственного регулирования интеллектуальной собственности в сфере услуг.

1.6.121. Организационно-экономические механизмы обеспечения инновационного развития отраслей сферы услуг.

1.6.122. Соотношение рыночных и государственных регуляторов в развитии отраслей и комплексов сферы услуг.

1.6.123. Обеспечение конкурентоспособности предприятий сферы услуг.

1.6.124. Формы государственной поддержки отечественных производителей в сфере услуг.

1.6.125. Повышение эффективности использования рыночных инструментов в сфере услуг.

1.6.126. Социальная инфраструктура предприятий в условиях рынка.

1.6.127. Экономические основы функционирования некоммерческих организаций в сфере услуг.

1.6.128. Государственная поддержка некоммерческих организаций сферы услуг.

1.6.129. Экономические проблемы благотворительности, меценатства и спонсорства в сфере услуг.

1.6.130. Экономические основы социальной защиты и поддержки населения.

1.6.131. Механизм антикризисного управления в сфере услуг.

1.6.132. Государственно-частное партнерство в сфере услуг.

## 2. Управление инновациями.

Содержание этой области исследования: выявление, анализ и разрешение проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем, а также методов и инструментов оценки результатов инновационной деятельности.

Объект исследования: экономические процессы формирования и организации эффективного функционирования инновационной сферы народного хозяйства, включающей совокупность инноваций, создаваемых и осваиваемых регионами, отраслями и предприятиями в результате инновационной деятельности; механизмы ее инвестиционного, информационного и организационного обеспечения; методы и инструменты обоснования направлений и оценки эффективности инновационного развития хозяйственных систем.

2.1. Развитие теоретических и методологических положений инновационной деятельности; совершенствование форм и способов исследования инновационных процессов в экономических системах.

2.2. Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах.

2.3. Формирование инновационной среды как важнейшее условие осуществления эффективных инноваций. Определение подходов, форм и способов создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности. Пути улучшения инновационного климата.

2.4. Исследование интеграционных процессов в инновационной среде. Концепции обновлений и формы их практической реализации.

2.5. Особенности создания и исследования национальных инновационных систем: принципы построения и развития, структуры и функции, оценка эффективности.

2.6. Разработка методов и механизмов интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему и мировой инновационный процесс. Развитие методов и форм коммерциализации вузовских инноваций в малых инновационных предприятиях.

2.7. Особенности и проблемы формирования малых инновационных предприятий на базе бюджетных научных и учебных организаций.

2.8. Исследование жизненного цикла инноваций: параметры цикла, инструменты и технологии управления параметрами жизненного цикла, сбалансированное развитие инновационного и инвестиционного циклов в экономических системах.

2.9. Оценка инновационного потенциала экономических систем.

2.10. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого экономического развития и роста стоимости.



2.11. Определение направлений, форм и способов перспективного развития инновационной инфраструктуры. Принципы проектирования и организации функционирования инновационных инфраструктур на микро-, мезо- и макроуровнях.

2.12. Исследование форм и способов организации и стимулирования инновационной деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий.

2.13. Разработка и совершенствование институциональных форм, структур и систем управления инновационной деятельностью. Оценка эффективности инновационной деятельности.

2.14. Развитие теории и методологии формирования, управления и оценки эффективности функционирования рынка инноваций. Методы и технологии выведения инновационных продуктов на рынок, совершенствование стратегий коммерциализации инноваций.

2.15. Исследование направлений и средств развития нового технологического уклада экономических систем.

2.16. Обеспечение сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности экономических систем.

2.17. Развитие теории, методологии и методов венчурного инвестирования научно-технического и организационного обновления хозяйственных систем.

2.18. Разработка стратегии и концептуальных положений перспективной инновационной и инвестиционной политики экономических систем с учетом накопленного научного мирового опыта.

2.19. Совершенствование способов и форм инвестирования инновационной деятельности с учетом расширения возможностей привлечения частного и иностранного капитала, включая осуществление совместных инвестиций в инновационные программы и проекты.

2.20. Разработка инновационных методов инвестирования простого и расширенного воспроизводства основного капитала, исследование тенденций изменения структуры имущественного комплекса в инновационно активных экономических системах.

2.21. Совершенствование воспроизводственной и технологической структур инвестиционных вложений в целях повышения эффективности основного капитала.

2.22. Разработка методологии проектного управления инновационным развитием хозяйственных систем.

2.23. Теория, методология и методы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов и программ.

2.24. Развитие методологии управления качеством и конкурентоспособностью инновационных проектов.

2.25. Стратегическое управление инновационными проектами. Концепции и механизмы стратегического управления параметрами инновационного проекта и структурой его инвестирования.

2.26. Разработка методологии управления интеллектуальной собственностью и методов оценки стоимости интеллектуальной составляющей инновационного продукта.

2.27. Структура, идентификация и управление рисками инновационной деятельности на разных стадиях жизненного цикла инноваций.

2.28. Теория, методология и методы информационного обеспечения инновационной деятельности.

2.29. Совершенствование методологии управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития.

### 3. Региональная экономика.

Содержание этой области исследования: закономерности и особенности функционирования экономики Российской Федерации как системы взаимодействующих регионов (экономических зон, крупных экономических районов, субъектов Федерации, экономических кластеров, городских агломераций и других пространственных экономических образований); рациональное пространственное распределение экономических ресурсов; экономическая дифференциация и интеграция в национальном пространстве; разработка перспективных направлений развития экономики отдельных регионов как структурных элементов национальной экономики; региональная экономическая политика и механизмы ее реализации; экономические основы федеративных отношений.

Объект исследования: социально-экономическая система РФ в пространственном аспекте, выступающая как сеть взаимодействующих регионов и макрорегионов; механизмы регулирования пространственного социально-экономического развития на национальном, межрегиональном, региональном и муниципальном уровнях; теория пространственной и региональной экономики, методы исследований пространственных экономических систем и их взаимодействий; межрегиональная и региональная производственная, социальная и институциональная инфраструктура; природные и экономические ресурсы и их эффективное использование.

3.1. Развитие теории пространственной и региональной экономики; методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; пространственная эконометрика; системная диагностика региональных проблем и ситуаций.

3.2. Пространственное распределение экономических ресурсов; теоретические, методические и прикладные аспекты размещения корпоративных структур, фирм малого и среднего бизнеса, экономических кластеров, предприятий общественного сектора, домохозяйств.

3.3. Пространственная организация национальной экономики; формирование, функционирование и модернизация экономических кластеров и других пространственно локализованных экономических систем.

3.4. Проблема социально-экономического районирования страны по материальным и нематериальным критериям; районирование страны, регионов и муниципальных образований по основным сервисным зонам;

адаптация административно-территориального деления страны к вызовам новой экономики.

3.5. Пространственно-экономические трансформации; проблемы формирования единого экономического пространства в России; региональная социально-экономическая дифференциация; пространственная интеграция и дезинтеграция страны. Формирование сетевых структур в экономическом пространстве России.

3.6. Пространственная экономика. Пространственные особенности формирования национальной инновационной системы. Проблемы формирования региональных инновационных подсистем. Региональные инвестиционные проекты: цели, объекты, ресурсы, эффективность.

3.7. Локальные рынки, их формирование, функционирование и взаимодействие; межрегиональная торговля. Теория новой экономической географии.

3.8. Исследование реакций региональных социально-экономических систем на изменение национальных макроэкономических параметров и институциональных условий.

3.9. Роль институциональных факторов в развитии региональных экономических систем. Региональные особенности трансформации отношений собственности, их влияние на структуру и эффективность функционирования и развития региональных экономических систем.

3.10. Исследование традиционных и новых тенденций, закономерностей, факторов и условий функционирования и развития региональных социально-экономических систем.

3.11. Оценка роли региона в национальной экономике (индикаторы, методы, методология анализа); производственная специализация регионов; экономическая структура в пространственном аспекте, закономерности ее трансформации; структурная политика и структурная перестройка.

3.12. Региональные особенности социально-экономического развития; типы регионов (развитые и депрессивные, доноры и реципиенты, монопродуктовые и диверсифицированные, с крупными городскими агломерациями и без них и др.), методические проблемы классификации и прикладные исследования особенностей развития различных типов регионов.

3.13. Инструменты сглаживания пространственной поляризации (федеральные трансферты, инвестфонд, фонд региональной поддержки, налоговая система и др.), эффективность их применения; полюса и центры роста в региональном развитии.

3.14. Проблемы устойчивого сбалансированного развития регионов; мониторинг экономического и социального развития регионов.

3.15. Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем. Прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы, стратегические планы.

3.16. Региональная социально-экономическая политика; анализ особенностей и оценка эффективности региональной экономической

политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах Федерации и муниципальных образованиях.

3.17. Управление экономикой регионов. Формы и механизмы взаимодействия федеральной, региональной, муниципальной власти, бизнес-структур и структур гражданского общества. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов; оценка их эффективности.

3.18. Экономика федеративных отношений. Проблемы разграничения полномочий и предметов ведения/сфер компетенции между федеральной, региональной, муниципальной властью. Бюджетно-налоговые отношения в федеративном государстве. Цели и механизмы федеральной политики регионального развития. Формы и механизмы взаимодействия Федерации и ее субъектов при решении ключевых вопросов социально-экономического развития. Экономические и социальные проблемы местного самоуправления.

3.19. Разработка методологии анализа и методики оценки функционирования корпоративных структур, малого и среднего бизнеса, предприятий общественного сектора и некоммерческих организаций в регионах и муниципалитетах. Проблемы рационального использования региональных материальных и нематериальных активов – природных ресурсов, материально-технической базы, человеческого капитала и др.

3.20. Особые экономико-правовые режимы регионального и местного развития. Экономические зоны, промышленные округа и иные территориальные «точки» промышленного и инновационного развития.

3.21. Организация и оценка эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и администраций муниципальных образований; применение таких оценок в системе государственного управления и контроля.

3.22. Эффективность использования материальных и нематериальных факторов развития региональной экономики. Закономерности и особенности организации и управления экономическими структурами в регионах. Абсолютные и относительные преимущества региональных экономических кластеров. Исследование проблем производственной, транспортной, энергетической, социальной и рыночной инфраструктуры в регионах.

#### 4. Логистика.

Содержание этой области исследования: планирование, организация и управление потоками материальных, информационных, финансовых и людских ресурсов с целью их рационализации.

Объект исследования: материальные (товарные) и сопутствующие им информационные, финансовые потоки как в целом по народному хозяйству, так и в регионах страны, в цепях поставок и на отдельных предприятиях.

4.1. Теоретические и концептуальные проблемы логистики и управления цепями поставок, их народнохозяйственная значимость;

4.2. Принципы проектирования и функционирования логистических систем на микро-, мезо- и макроуровнях; определение цели и критериев оценки систем;

- 4.3. Методология логистической интеграции;
- 4.4. Методология межфункциональной и межорганизационной логистической координации;
- 4.5. Направления государственного регулирования логистических процессов в цепях поставок экономическими методами с целью оптимального сочетания планово-регулируемого и рыночного механизма;
- 4.6. Развитие теоретических аспектов управления логистической инфраструктурой;
- 4.7. Теоретические и методологические аспекты исследования функциональных областей логистики: логистики снабжения, логистик производства, логистики распределения, возвратной (реверсивной) логистики;
- 4.8. Интегрированное планирование в цепях поставок;
- 4.9. Теоретические и методологические вопросы управления запасами в логистических системах;
- 4.10. Исследование логистических затрат в цепях поставок, их роль в формировании рыночных цен и влияние на конкурентоспособность продукции на рынке;
- 4.11. Анализ и оценка эффективности инвестиций в развитие логистических систем;
- 4.12. Моделирование сетевой структуры цепей поставок и конфигурации логистических сетей;
- 4.13. Методология управления логистическими рисками;
- 4.14. Логистический сервис, его виды, уровень, эффективность; влияние логистического обслуживания товарных потоков на конечные результаты бизнеса;
- 4.15. Проблемы построения глобальных логистических систем и цепей поставок транснациональных корпораций и финансово-промышленных групп;
- 4.16. Теоретические основы формирования логистических центров (ЛЦ). Исследование моделей государственно-частного партнерства при создании ЛЦ;
- 4.17. Моделирование и оптимизация параметров логистических бизнес-процессов;
- 4.18. Методы управления складированием;
- 4.19. Методология контроллинга и оценка эффективности процессов в цепях поставок на основе построения сбалансированной системы показателей;
- 4.20. Управление закупками материальных ресурсов. Рационализация материально-технического обеспечения различных секторов народного хозяйства.
- 4.21. Оптимизация и управление операционной логистической деятельностью (складирование, транспортировка, управление заказами, упаковка);
- 4.22. Логистика в системе НИОКР, технопарков, кластеров;

4.23. Международные логистические системы: экономическое обоснование, оценка эффективности;

4.24. Развитие методологии логистики в сфере услуг (электронной торговле, банковской и биржевой сфере, таможенном оформлении, информационном бизнесе);

4.25. Аутсорсинг логистической деятельности в цепях поставок;

4.26. Логистика в сфере услуг.

## 5. Экономика труда.

Содержание этой области исследования: экономическая наука, посвященная исследованию тенденций и закономерностей трудовой деятельности людей; социально-трудовые отношения; воспроизводство трудовых ресурсов и рабочей силы; правовые, организационные и социально-экономические механизмы управления трудом.

Объект исследования: наемные работники, трудовые коллективы и работодатели; рынок труда, занятость и безработица; организация и нормирование труда; доходы и заработная плата в Российской Федерации, её регионах, в отраслях и на предприятиях всех организационно-правовых форм; прогрессивные международные нормы и стандарты в области экономики труда и социально-трудовых отношений.

5.1. Теоретические и методологические основы экономики труда; теории и концепции развития социально-трудовых отношений (теории занятости, рынка труда, управления трудом и т.д.).

5.2. Труд как фактор экономической динамики.

5.3. Теоретико-методологические проблемы в сфере труда и социально-трудовых отношений.

5.4. Система отношений «человек-производство» (виды, содержание, разделение, кооперация, специализация труда и т.д.); закономерности и новые тенденции формирования, распределения, обмена и использования рабочей силы; механизмы повышения их эффективности в социальной рыночной экономике; пути эффективного использования действующих и создания новых рабочих мест.

5.5. Рынок труда, его функционирование и развитие, структура и сегментация (международный, национальные, региональные, внутрифирменные и т.д.); занятость населения (формирование формы и видов); безработица (основные виды и формы, социально-экономические последствия, пути минимизации).

5.6. Стимулирование и оплата труда работников; организация заработной платы и обеспечение её взаимосвязи с квалификацией персонала и результативностью производства; воспроизводственная и мотивационная функция заработной платы.

5.7. Проблемы качества рабочей силы, подготовки, формирования профессиональных компетенций, переподготовки и повышения квалификации кадров; формирование конкурентоспособности работников; профессиональная ориентация населения; мобильность кадров.

5.8. Нормирование, организация и гуманизация труда, их особенности для различных сфер деятельности и категорий работников.

5.9. Производительность и эффективность труда, эволюция критериев, методы измерения, факторы и резервы повышения, программы управления производительностью.

5.10. Условия, охрана и безопасность труда.

5.11. Социально-трудовые отношения: система, структура, виды, субъекты, механизмы регулирования. Международные трудовые отношения и роль Международной организации труда. Регулирование социально-трудовых отношений – федеральный, региональный, муниципальный и корпоративный аспекты; активное влияние социально-трудовых отношений на развитие экономики и её отраслей.

5.12. Проблемы социального обеспечения, социального страхования и социальной защиты населения, типы и формы обеспечения; пенсионная система и перспективы её развития.

5.13. Социальная политика, её стратегия и приоритеты; социальное положение трудящихся, их социально-профессиональных и социально-территориальных групп; социальное развитие хозяйственных систем и социальная безопасность.

5.14. Противоречия в социально-трудовой сфере: пути их предупреждения и разрешения.

5.15. Условия и факторы роста эффективности экономики труда – цели, функции, методы, принципы, эволюция подходов.

5.16. Специфика и проблемы развития домашнего труда и семейной экономики.

5.17. Качество и уровень жизни населения – вопросы методологии, теории и практики, пути их повышения. Доходы и потребление, сбережения и накопления населения.

5.18. Зарубежный опыт регулирования социально-трудовых отношений и перспективы его использования в РФ.

6. Экономика народонаселения и демография.

Содержание этой области исследования: во-первых, экономика народонаселения как важнейшее направление экономической науки, изучающее закономерности влияния экономики на воспроизводство населения в целом и его отдельные процессы (рождаемость, смертность, миграция), народонаселение как субъект и объект экономических отношений, как цель и критерий общественного прогресса, экономические концепции и социально-экономические критерии развития человеческих ресурсов, их физического, духовного и психического здоровья, интеллектуального потенциала, во-вторых, демографии как самостоятельной науки, изучающей закономерности естественного воспроизводства и миграции населения, их влияния на экономику (экономическая демография) на разных исторических этапах общественного развития, а также численность населения, его виды и структуры, его демографическое поведение.

Объект исследования: народонаселение.

6.1. Категории и понятия экономики народонаселения; функции народонаселения, его экономические интересы; население как экономический ресурс, его место в современном обществе; домохозяйство как хозяйствующий субъект, гендер как экономическая категория.

6.2. Экономическое развитие и население, их взаимосвязь и взаимообусловленность; экономическое поведение населения, его демографическая дифференциация; устойчивое экономическое развитие и динамика численности населения.

6.3. Демографические структуры и эффективность общественного производства; трудовой потенциал; экономическая эффективность поколений; экономический рост в условиях демографического кризиса.

6.4. Сущность и структура качества населения, его дифференциация по типам поселений и социально-демографическим группам; жизнедеятельность народонаселения, ее условия и формы; современные негативные качественные изменения в населении как важнейшая характеристика демографического кризиса.

6.5. Возрастно-половая структура населения и социально-экономическое развитие; старение населения, его социально-экономические и демографические факторы и последствия.

6.6. Динамика, исторические и этнотерриториальные особенности воспроизводства населения, взаимодействие его составляющих, эволюция различных типов воспроизводства населения; демографический переход, его современные особенности.

6.7. Рождаемость и плодovitость, динамика уровня и календаря рождаемости; этно-региональная дифференциация рождаемости и ее социально-демографические факторы; брачная и внебрачная рождаемость; экономические факторы динамики рождаемости; наталистический переход.

6.8. Продолжительность жизни населения, факторы ее уровня и динамики; эпидемиологический переход, эволюция структуры причин смерти и изменение режима смертности; возрастно-половая и социально-экономическая дифференциация смертности и продолжительности жизни.

6.9. Здоровье населения, понятие и методы измерения, уровень и динамика заболеваемости и инвалидизации, их влияние на масштабы потерь трудового и репродуктивного потенциалов; демографические методы изучения физического и психического здоровья и современные концепции охраны здоровья.

6.10. Демографические функции семьи; брачность и разводимость; историческая эволюция форм брачно-семейных отношений и их влияние на рождаемость и смертность; гендерные аспекты брачно-семейных отношений.

6.11. Миграция населения, ее классификация (типы, виды, формы) и методы измерения; экономический и демографический подходы в изучении миграции населения, становление и развитие миграционной теории; миграция в теории и концепциях демографического перехода; миграционные процессы, их факторы, социально-экономические и демографические



последствия; колонизации и переселения в отечественной и зарубежной истории, их влияние на расселение населения, его динамику и изменение этнической, генетической и демографической структур; безвозвратная миграция (переселения) как демографический процесс.

6.12. Международная миграция; эмиграция и ее воздействие на демографическое развитие стран эмиграции, на изменение трудового, научно-технического и интеллектуального потенциалов; иммиграция, ее причины и роль в политическом, социально-экономическом и демографическом развитии принимающих государств; нелегальная и вынужденная формы миграции; двойственный характер современной миграционной политики.

6.13. Современные закономерности мировых миграций; роль миграции в формировании и развитии мирового и национальных рынков труда; внутренние миграции и расселение населения; урбанизация и воспроизводство населения; демографическая емкость территорий.

6.14. Управление демографическими процессами (демографический прогноз и политика); демографическая политика, ее соотношение с социальной и семейной политикой; ее цели, принципы, направления осуществления и эффективность.

6.15. Демографическое поведение, его виды (репродуктивное, самосохранительное, матримониальное и миграционное), структура и регуляторы; методы исследования реального и проективного поведения населения.

6.16. Методологические основы и методы демографического анализа и прогнозирования динамики и структуры населения; методы регионального анализа демографических и миграционных процессов.

6.17. История демографической мысли; современные отечественные и зарубежные концепции народонаселения, его качества, естественного воспроизводства и миграции.

6.18. Проблемы информационной базы демографии (текущего статистического учета рождаемости, смертности, брачности и миграции; выборочных обследований социального, в том числе демографического и миграционного, поведения в сферах воспроизводства и пространственных перемещений, социально-экономического положения и качества населения); история переписей населения, их программы; домохозяйство как учетная категория; оценка полноты и качества переписных сведений и данных текущего учета населения.

## 7. Экономика природопользования.

Содержание этой области исследования: проблемы экономической оценки природных ресурсов и социально-экономической эффективности их использования, прогнозирование сценариев развития социо-эколого-экономических систем, совершенствование методов управления природопользованием и охраной окружающей среды.

Объект исследования: комплекс взаимоотношений между естественными условиями жизни общества и его социально-экономическим развитием на межгосударственном уровне, уровне страны, региона, предприятия.

7.1. Теоретические основы экономики природопользования и охраны окружающей среды. Устойчивость и эффективность социо-эколого-экономического развития. Система показателей устойчивого развития для совершенствования управления.

7.2. Экономика природных ресурсов (по конкретным видам ресурсов). Исследование методов экономической оценки природных ресурсов и эффективности их использования.

7.3. Совершенствование нормативной базы эколого-экономических расчетов.

7.4. Социально-экономическая оценка эффективности и устойчивости природопользования и формирования среды обитания в социо-эколого-экономических системах разных уровней.

7.5. Исследование выбора критериев эколого-экономического обоснования хозяйственных решений для различных уровней управления.

7.6. Разработка концепции, методологии и методики определения региональных нормативов экономической оценки природных ресурсов (минеральных, лесных, земельных, водных и т.д.).

7.7. Анализ влияния антропогенных факторов (жизнедеятельности человека, промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, транспорта и пр.) на окружающую среду в целях обоснования управленческих решений.

7.8. Разработка и совершенствование методов и методик экономической оценки ущерба, причиняемых окружающей среде.

7.9. Комплексная социо-эколого-экономическая оценка состояния территорий в целях совершенствования управления.

7.10. Оценка экологической емкости территорий разных уровней (городов, районов, областей).

7.11. Экономическая оценка эффективности и прогнозирование затрат на реабилитацию естественной экосистемы в регионе.

7.12. Развитие методов управления природопользованием в Российской Федерации.

7.13. Разработка механизма экологизации экономики.

7.14. Разработка и совершенствование методов и методик ОВОС для различных проектов и действующих хозяйственных объектов.

7.15. Управление развитием социо-эколого-экономических систем.

7.16. Разработка организационно-экономического механизма рационального природопользования.

7.17. Разработка эколого-экономической политики развития крупных городов.

7.18. Разработка социально-экономического обоснования государственного и регионального уровней экологической безопасности.

7.19. Разработка имитационной модели (в частности, эколого-

экономической игровой модели) для формирования сценариев развития социо-эколого-экономических систем в процессе принятия управленческих решений.

7.20. Разработка экономических методов повышения эффективности использования природных ресурсов (минеральных, водных, лесных, земельных и пр.) в народном хозяйстве. Ресурсосбережение.

7.21. Формирование организационно-экономических механизмов привлечения отечественных и зарубежных инвестиций в охрану окружающей среды.

7.22. Формирование механизмов страхования и перераспределения риска в ситуациях возможных аварий и стихийных бедствий.

7.23. Отходы. Экономический анализ использования вторичных ресурсов отрасли (межотраслевого комплекса).

7.24. Исследование современного состояния и сценариев развития энергетических рынков. Энергоэффективность.

7.25. Разработка методов и программ повышения заинтересованности предприятий в реализации экологически значимых мероприятий.

7.26. Формирование программ повышения эффективности и устойчивости функционирования предприятий за счет их экологизации.

7.27. Формирование механизмов реализации и экономическая оценка глобальных экологически значимых инициатив (углеродный рынок, лесная конвенция и др.).

7.28. Разработка экономического механизма реализации инвестиционных проектов по внедрению технологий утилизации парниковых газов.

7.29. Разработка организационно-экономического механизма промышленного внедрения технологий секвестрации парниковых газов.

7.30. Совершенствование методологии и методов социально-экономической оценки природных ресурсов.

7.31. Разработка и обоснование системы платежей за использование природных ресурсов, за нарушение равновесия природной среды.

7.32. Совершенствование организационно-экономического механизма рационального природопользования.

## 8. Экономика предпринимательства.

Содержание этой области исследования: закономерности и тенденции развития системы ведения хозяйства на инициативной, рискованной основе с целью получения предпринимательского дохода; методология, теория формирования и развития предпринимательства; формы, методы, методологическое обеспечение и управление предпринимательством как одним из стратегических ресурсов и внутренних источников развития национальной экономики в целом и ее предпринимательских структур.

Объект исследования: процесс формирования, функционирования и развития предпринимательских структур, представленных в различных формах, видах и сферах экономической деятельности.

8.1. Развитие методологии и теории предпринимательства; разработка методики организации предпринимательской деятельности в различных формах предпринимательства.

8.2. Основные направления развития экономической мысли в сфере предпринимательства.

8.3. Закономерности и тенденции развития современного предпринимательства.

8.4. Прогнозирование структурных изменений развития предпринимательства в условиях глобализации мирового рынка.

8.5. Предпринимательство в единстве его основных компонентов: личностные (способности предпринимателей к инновационной рискованной деятельности), экономические (эффективность), организационно-управленческие (инновационный стиль менеджмента).

8.6. Становление и развитие различных форм предпринимательства: организационно-правовых; по масштабу предпринимательской деятельности (малое, среднее, крупное предпринимательство); по сферам предпринимательской деятельности (производство, торгово-финансовая, посредническая и др.), по бизнес-функциям.

8.7. Формирование и развитие системы инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности.

8.8. Государственное регулирование и поддержка предпринимательской деятельности, (сущность, принципы, формы, методы); основные направления формирования и развития системы государственного регулирования и поддержки предпринимательства.

8.9. Хозяйственные риски в предпринимательской деятельности (сущность, виды, риск-менеджмент); основные направления формирования системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства.

8.10. Методология, теория обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур. Формы современной конкуренции и их влияние на содержание предпринимательской деятельности.

8.11. Технология процесса разработки и принятия управленческих решений в предпринимательских структурах.

8.12. Формирование и развитие корпоративной предпринимательской среды.

8.13. Стратегическое планирование и прогнозирование предпринимательской деятельности.

8.14. Организация системы взаимодействия крупного и малого предпринимательства. Формирование и развитие предпринимательских сетей с учетом их экономической целесообразности.

8.15. Франчайзинг как особый вид предпринимательской деятельности.

8.16. Организация и управление совместным предпринимательством.

8.17. Состояние и перспективы развития межстрановой, национальной и региональных систем предпринимательства.

8.18. Теоретические, методологические и методические принципы и основы формирования и развития культуры предпринимательства

(мотивация, экология, социальные и общественные критерии), этические нормы предпринимательства.

8.19. Многокритериальные оценки эффективности предпринимательской деятельности.

8.20. Организация взаимодействия властных и предпринимательских структур.

8.21. Закономерности и особенности развития хозяйственных связей предпринимательских структур.

8.22. Обеспечение устойчивости развития предпринимательских структур в условиях экономического кризиса.

8.23. Особенности организации и развития частно-государственного предпринимательства.

## 9. Маркетинг.

Содержание этой области исследования: спрос и предложение, структура и развитие рынков, их исследование и сегментация, рыночное позиционирование продуктов и компаний, конкурентоспособность и конкуренция, концепции маркетинга, методы и формы управления маркетинговой деятельностью в организации в современных условиях развития российской экономики и глобализации рынков.

Объект исследования: отраслевые, региональные и глобальные рынки; коммерческие и некоммерческие организации различных отраслей, сфер и масштабов деятельности; продукты и услуги, являющиеся товарами на рынках (материальные, нематериальные, интеллектуальные и виртуальные), внешние (покупатели и клиенты) и внутренние (персонал) потребители.

9.1. Теоретические основы и современные направления развития рыночной политики компаний на основе концепции маркетинга.

9.2. Методологические основы, содержание, формы и методы стратегического и операционного маркетинга.

9.3. Управление маркетинговой деятельностью, направления и формы организации маркетинга и их адаптация к изменяющимся рыночным условиям в экономике России и на глобальных рынках.

9.4. Состояние и тенденции развития внешней и внутренней среды маркетинговой деятельности, сегментация рынков и определение рыночных ниш.

9.5. Внутриорганизационный маркетинг, его цели, методы и влияние на конечные результаты деятельности организации. Маркетинг отношений как элемент корпоративной стратегии, внутренний и интерактивный маркетинг, процесс построения долгосрочных, взаимовыгодных отношений с ключевыми партнерами организации (клиентами, поставщиками, дистрибьюторами, персоналом).

9.6. Формирование и развитие интегрированных систем маркетинговой информации, управление отношениями с потребителями, в том числе на основе программ лояльности.

9.7. Методы и технологии проведения маркетинговых исследований.

9.8. Оценка деятельности конкурентов, ее использование в маркетинговой политике компании; бенчмаркинг.

9.9. Повышение конкурентоспособности товаров (услуг) и компаний, факторы конкурентоспособности в различных рыночных условиях.

9.10. Стратегии, формы и методы ценовой и неценовой конкуренции на современных рынках товаров и услуг.

9.11. Ценообразование в маркетинге, разработка ценовой политики компании: ценовые стратегии и методы их реализации в различных рыночных условиях.

9.12. Факторы и мотивы потребительского поведения: методы исследования, оценка и использование в маркетинге.

9.13. Товарная и ассортиментная политика в маркетинге компании, маркетинговые аспекты управления проектами.

9.14. Маркетинговые аспекты управления жизненными циклами продуктов и услуг.

9.15. Проблемы коммерциализации инноваций, маркетинг инноваций, формы и методы их рыночного позиционирования и использования.

9.16. Стратегии и методы построения маркетинговых каналов распределения товаров.

9.17. Формирование эффективной системы распределения товаров в компании, управление продажами в современных условиях конкурентной рыночной среды.

9.18. Развитие дистрибьюторских и дилерских сетей реализации продукции, оптовые и розничные сети, сетевой маркетинг.

9.19. Методы организации прямого маркетинга и условия их применения.

9.20. Развитие виртуальных рынков, маркетинговые технологии в организации электронной торговли и продвижении товаров и услуг в сети Интернет.

9.21. Социально-этический маркетинг в повышении социальной ответственности бизнеса.

9.22. Разработка и эффективное использование комплекса маркетинговых коммуникаций в компании.

9.23. Развитие современных форм и методов рекламной деятельности, организация и оценка эффективности рекламы в системе маркетинговых коммуникаций.

9.24. Управление продвижением товаров и услуг, в том числе управление выставочной деятельностью.

9.25. Современные методы формирования имиджа организации как элемента маркетинговой стратегии.

9.26. Разработка системы позиционирования и рыночного продвижения товарных марок, создание бренда и управление брендом.

9.27. Маркетинг территорий как фактор социально-экономического развития, повышения инвестиционной активности и формирования благоприятного имиджа территории.

9.28. Формирование и развитие рынка маркетинговых услуг организациям и учреждениям.

9.29. Маркетинг некоммерческих организаций.

10. Менеджмент.

Содержание области исследования: выявление, анализ и разрешение проблем становления и развития теории и практики управления организациями как социальными и экономическими системами с целью вскрытия устойчивых связей и закономерностей, определяющих природу и содержание этих проблем, логику и механизмы их разрешения. В частности, исследование тенденций и закономерностей в области общего и стратегического менеджмента, инновационного менеджмента, управления персоналом, современных производственных систем.

Объект исследования: система органов и институтов публичного управления, организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций (в том числе виртуальные) вне зависимости от формы собственности, отдельные подразделения этих организаций и отдельные процессы, протекающие внутри организаций, персонал организаций, а также объединения организаций (ассоциации, союзы, финансово-промышленные группы, сети и др.) и закономерности их функционирования с учётом влияния внешней среды.

10.1. Разработка проблем науки управления и методов её познания. Теоретические взгляды на природу, сущность и развитие управления. Современные направления теоретико-методологических разработок в области управления. Предметные и междисциплинарные основания управления.

10.2. Сущность, структура и отличительные особенности системы публичного управления, основные тенденции и направления ее развития в современных условиях. Принципы организации, ресурсы и процесс публичного управления.

10.3. Публичное управление в условиях глобализации и становления информационного общества. Особенности национальной организации системы публичного управления. Реформы в системе публичного управления.

10.4. Государственная политика, механизмы, методы и технологии ее разработки и реализации. Стратегии и тактики в осуществлении государственной политики.

10.5. Особенности разработки и реализации государственной политики в экономической и социальной сферах. Прямые и обратные связи государственной политики, механизмов, методов и технологий ее разработки и реализации. Развитие форм государственно-частного партнерства. Управление государственным имуществом.

10.6. Управление по результатам. Система ответственности в сфере публичного управления.

10.7. Информационное обеспечение системы публичного управления. «Электронная демократия», «электронное государство», «электронное правительство» и технологии электронного администрирования.

10.8. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Зависимость управления от характера и состояния экономической системы. Управление изменениями в экономических системах. Теория и практика управления интеграционными образованиями и процессами интеграции бизнеса.

10.9. Организация как объект управления. Теоретико-методические основы управления организацией. Функциональное содержание управления. Структуры управления организацией. Долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные аспекты управления организацией, текущее управление. Управление организацией по стадиям её жизненного цикла.

10.10. Проектирование систем управления организациями. Новые формы функционирования и развития систем управления организациями. Информационные системы в управлении организациями. Качество управления организацией. Методология развития бизнес-процессов. Развитие методологии и методов управления корпоративной инновационной системой.

10.11. Процесс управления организацией, её отдельными подсистемами и функциями. Целеполагание и планирование в управлении организацией. Контроль, мониторинг и бенчмаркинг. Механизмы и методы принятия и реализации управленческих решений. Управление проектом. Управление знаниями. Риск-менеджмент. Управление производством. Современные производственные системы.

10.12. Оценка управления организациями как социальными и экономическими системами. Критерии оценки эффективности управления. Методы и показатели оценки результативности управления.

10.13. Организационное поведение, социально-психологические аспекты управления. Группа и поведение группы в процессе управления. Современные теории командообразования, межгрупповые отношения в процессе управления.

10.14. Организационная культура. Влияние организационной культуры на экономическое и социальное поведение людей. Социокультурные, социально-политические и социально-экономические факторы развития организационной культуры. Методологические вопросы изучения организационной культуры.

10.15. Стратегический менеджмент, методы и формы его осуществления. Внешняя и внутренняя среда организации. Процесс и методы разработки и реализации стратегии. Развитие форм стратегического партнерства. Содержание и методы стратегического контроля. Корпоративные стратегии, оптимизация размера фирмы и вертикальная интеграция, стратегии диверсификации. Формирование и управление цепочками создания ценности. Конкурентоспособность бизнеса. Создание и удержание ключевых компетенций. Стратегические ресурсы и организационные способности фирмы. Сбалансированная система показателей как инструмент реализации



стратегии организации. Процесс построения сбалансированной системы показателей (ССП). Преимущества и недостатки применения ССП в российских условиях. Управление жизнеспособностью организации.

10.16. Управление организацией в контексте международного бизнеса. Организация и управление международной компанией. Международные бизнес-стратегии. Международные альянсы и сети фирм. Слияния и поглощения в международном бизнесе.

10.17. Корпоративное управление. Формы и методы корпоративного контроля. Управление стоимостью фирмы. Роль и влияние стейкхолдеров на организацию. Миссия организации. Корпоративная социальная ответственность. Социальная и экологическая ответственность бизнеса.

10.18. Лидерство в организации. Типы и модели лидерства. Диалектика взаимосвязей лидера и последователей. Управление конфликтами. Типы конфликтов в процессах управления организацией, формы и методы их преодоления. Пути и методы предупреждения трудовых конфликтов и их разрешения.

10.19. Кадры управления: роль и место в системе управления. Формирование, подготовка и развитие кадров управления. Управление карьерой и профессионально-должностным продвижением управленческих кадров. Методы стимулирование менеджеров высшего звена.

10.20. Управление человеческими ресурсами как особый вид профессиональной деятельности: цели, функции, принципы, эволюция подходов. Сущность экономических и социальных задач управления персоналом предприятий и организаций. Компетентность персонала и компетентность организации. Кадровая политика: выработка и реализация. Инновации в организации трудовой деятельности и управлении персоналом. Организация и осуществление работы по управлению персоналом.

10.21. Эффективность труда персонала. Взаимосвязь эффективности управления персоналом с результативностью труда каждого работника. Оценка персонала и результатов его труда. Организация социально-трудового мониторинга, проведение анализа трудовых показателей. Контроллинг и аудит персонала, планирование и прогнозирование развития. Бюджетирование расходов на персонал.

10.22. Социальное развитие и социальное партнёрство как ключевое направление регулирования социально-трудовых и социально-экономических отношений в рыночном хозяйстве. Трудовые отношения и их регулирование посредством социального партнерства (генеральные, отраслевые, территориальные соглашения и коллективные договора); механизмы регулирования трудовых отношений при различных формах собственности; мотивы и стимулы к труду, их взаимосвязи с трудовым поведением работников, удовлетворенностью трудом.

10.23. Международные аспекты в области управления персоналом. Проблемы кросскультурного взаимодействия и управления кросскультурными коллективами. Деятельность международных организаций по вопросам управления персоналом.

10.24. История управленческой мысли. Зарождение и развитие взглядов на управление в рамках отдельных научных школ. Взаимосвязь между развитием теоретического осмысления управления и процессами, протекающими в экономических системах.

10.25. Историческое развитие систем управления. Логика развития систем управления, факторы, определяющие динамику и направление эволюции систем управления. Сравнительный анализ систем управления в различных социо-культурных и политических средах. Исторический опыт развития систем управления в отдельных странах.

10.26. Управленческое консультирование. Роль и место управленческого консультирования в практике развития систем управления. Содержание, формы и методы управленческого консультирования. Формирование и развитие кадров управленческого консультирования.

10.27. Теория и практика управления некоммерческими организациями.

10.28. Теория и практика антикризисного управления организацией. Развитие моделей антикризисного управления.

## 11. Ценообразование.

Содержание этой области исследования: научные исследования в области теории цен и ценообразования: методологические основы формирования цен и государственное воздействие на процесс ценообразования в экономических системах различного типа, особенности государственного вмешательства в ценообразование в российской экономике; определение государственной ценовой политики и методы обеспечения ее реализации; цели государственной ценовой политики и социально-экономические последствия ее осуществления, регулирующие влияние на воспроизводственные процессы в реальном секторе экономики.

Объект исследования: государственное, корпоративное и частное ценообразование; взаимосвязи и взаимозависимости цен и тарифов различных видов, возникающие как на различных стадиях воспроизводственного процесса, так и в процессе реализации товаров и услуг; структура механизмов взаимодействия цен и тарифов различного вида; экономические и социальные последствия различий в динамике цен и тарифов отдельных сфер и отраслей народного хозяйства; взаимосвязи и взаимодействия ценообразования, финансов, денежного обращения, кредита, налоговой системы, таможенных пошлин; объективная закономерность изменения цен; сферы и границы государственного воздействия на процессы ценообразования и возможности влияния государства на уровень и динамику цен и тарифов.

11.1. Методологические основы ценообразования.

11.2. Теоретико-методологическая база современных концепций ценообразования, факторы, воздействующие на процессы ценообразования, уровни, соотношения, динамику и структуру цен.

11.3. Теоретическое обоснование эффективного с социально-экономических позиций ценообразования в реальных условиях российской экономики.

11.4. Государственная ценовая политика, ее цели, принципы, возможности, методы и границы участия государства в процессах ценообразования.

11.5. Проблемы создания системы ценообразования, способствующей решению проблемы экономического роста и достижения высоких социальных результатов.

11.6. Государственная ценовая политика как органичная часть общей экономической политики государства и стратегия экономического роста.

11.7. Макроэкономический анализ ценовой ситуации, вскрывающий факторы, воздействующие на динамику цен.

11.8. Взаимосвязь государственной ценовой политики, налоговой политики и политики государства в области финансов.

11.9. Взаимодействие ценообразования и денежно-кредитных отношений.

11.10. Зависимость уровня и динамики цен в различных секторах и отраслях экономики от уровня и динамики оплаты труда, налогов и платежей, исчисляемых по отношению к заработной плате.

11.11. Воздействие на цены внутреннего рынка таможенных платежей за экспортируемые и импортируемые товары и услуги.

11.12. Влияние цен мировых рынков на уровень и динамику цен внутреннего рынка.

11.13. Зарубежный опыт в области ценообразования и ценовой политики.

11.14. Сравнительный анализ государственной ценовой политики России и стран ближнего и дальнего зарубежья.

11.15. Методология и методы прогнозирования цен на мировых товарных рынках, на продукцию и услуги различных сфер и отраслей российской экономики.

11.16. Монопольное, олигопольное и конкурентное ценообразование.

11.17. Ценообразование на продукцию естественных монополий: цели и принципы установления цен, методы определения уровня и соотношений цен.

11.18. Определение сфер монопольного ценообразования; выбор методов ограничения монопольного ценообразования, меры антимонопольного характера в ценообразовании.

11.19. Возможности экономического косвенного стимулирования, недопущение роста цен и их снижения.

11.20. Ценообразование на продукцию государственных и корпоративных предприятий.

11.21. Ценообразование на продукцию природоёмких отраслей, экономическая оценка природных ресурсов.

11.22. Зависимость цен на продукцию природоёмких отраслей от методов реализации и распределение природной ренты.

11.23. Ценообразование в базовых отраслях экономики и влияние цен на энергоносители, сырье и материалы, на уровень и динамику цен в других отраслях народного хозяйства.

11.24. Ценообразование в аграрно-промышленном комплексе и обеспечение паритета цен на продукцию сельского хозяйства и

промышленную продукцию, необходимую сельскому хозяйству.

11.25. Ценообразование на продукцию машиностроения, льготы и преференции.

11.26. Ценообразование на потребительские товары; возможности влияния государства на формирование социальной направленности системы цен на потребительские товары.

11.27. Конкурентное ценообразование: государственные методы, способствующие формированию и функционированию цен конкуренции.

11.28. Трансфертное, внутрипроизводственное ценообразование.

11.29. Методы калькулирования цен на предприятиях.

12. Экономическая безопасность.

Содержание этой области исследования: оценка современного состояния и прогнозов обеспечения экономической безопасности; разработка обеспечивающих ее механизмов.

Объект исследования: экономическая система и институциональные преобразования, способствующие повышению уровня экономической безопасности.

12.1. Теория экономической безопасности (категория, методология, методы, механизмы и инструменты).

12.2. Экономическая безопасность в системе национальной безопасности.

12.3. Типология экономической безопасности; важнейшие классификационные признаки (отраслевые, функциональные, институциональные, региональные) и инструменты регулирования.

12.4. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов повышения экономической безопасности.

12.5. Пороговые значения экономической безопасности и методы их определения.

12.6. Концептуальные и стратегические направления повышения экономической безопасности, критерии экономической безопасности.

12.7. Классификация угроз экономической безопасности по сферам экономики (производственная, социальная, финансовая, внешнеторговая, военно-промышленная и др.).

12.8. Механизмы дисбаланса экономической системы, ухудшающие ее безопасность, и пути их преодоления.

12.9. Обеспечение взаимосвязи экономической и военной безопасности.

12.10. Механизмы и инструменты создания эффективной системы экономической безопасности.

12.11. Макро-, мезо- и микроуровни экономической безопасности и механизмы их взаимосвязи.

12.12. Механизмы возникновения кризисных ситуаций, снижающих уровень экономической безопасности, и меры по их преодолению.

12.13. Корпоративные ресурсы стратегического назначения и экономической безопасности (основной и оборотный капитал, людские ресурсы, потенциал научно-технического прогресса, информационное и правовое обеспечение).

12.14. Проблемы криминализации общества и ликвидации теневой экономики (инструменты, методы, механизмы).

12.15. Механизмы защиты национальных интересов в области экономики и повышения «запаса прочности» пороговых значений экономической безопасности.

12.16. Структурная политика и экономическая безопасность (методология, методы, механизмы, инструменты).

12.17. Социально-экономические аспекты экономической безопасности (теория методология и практика).

12.18. Реформирование естественных монополий и экономическая безопасность.

12.19. Национальные интересы страны в области экономики и их учет при формировании экономической политики государства и разработке прогнозов социально-экономического развития.

12.20. Функция государства по защите национальных интересов страны в области экономики в рыночных условиях.

12.21. Развитие методологии разработки доктрин экономической безопасности по отдельным сферам (продовольственная, энергетическая, военно-промышленная и др.).

12.22. Методология мониторинга факторов, угрожающих экономической безопасности.

12.23. Проблемы интеграции России в мировое хозяйство и ее экономическая безопасность.

12.24. Организационно-методологические и методические аспекты обеспечения экономической безопасности.

12.25. Рационализация инфраструктуры системы государственного управления и экономическая безопасность.

12.26. Зарубежный опыт повышения экономической безопасности (методы, механизмы, инструменты и их адаптация к российским условиям).

12.27. Модели развития экономической безопасности государства, общества и региона.

13. Стандартизация и управление качеством продукции.

Содержание этой области исследования: современное состояние и прогнозы развития управления качеством на основе организационно-экономических механизмов стандартизации, сертификации, метрологии и систем менеджмента качества, управления конкурентоспособностью продукции (услуг) и предприятий (организаций).

Объект исследования: все организационно-правовые формы предприятий (организаций), их объединения и союзы, территориальные органы стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством, международные организации и союзы в области стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством.

13.1. Анализ современных тенденций с исторической ретроспективой управления качеством продукции (услуг).

13.2. Развитие теории, методологии и практики всеобщего управления качеством (TQM).

13.3. Теоретические и методологические основы обеспечения качества жизни. Стандартизация в обеспечении качества жизни.

13.4. Организационно-экономические проблемы формирования и мониторинга систем менеджмента качества предприятия (организации).

13.5. Анализ и оценка результативности и эффективности систем менеджмента качества предприятия (организации).

13.6. Теоретические и методологические основы управления затратами в системе менеджмента качества предприятия (организации).

13.7. Методические основы аудита систем менеджмента качества предприятия (организации).

13.8. Организационно-экономические аспекты формирования систем качества окружающей среды предприятия (организации).

13.9. Организационно-экономические основы экологической стандартизации и сертификации предприятий (организаций).

13.10. Состояние и перспективы развития международной и национальной систем стандартизации и их гармонизации.

13.11. Организационно-экономические проблемы стандартизации на международном, национальном, межотраслевом и региональном уровнях управления.

13.12. Формирование теоретических и методических основ сертификации продукции (услуг) и систем менеджмента качества.

13.13. Анализ состояния и организационно-экономические аспекты метрологии в управлении качеством продукции (услуг).

13.14. Резервы и механизмы повышения качества продукции (услуг).

13.15. Организационно-экономические основы обеспечения самооценки предприятий в управлении качеством продукции (услуг).

13.16. Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции (услуг) на основе технического регулирования.

13.17. Методологические и методические подходы к оценке эффективности международных, национальных, региональных и отраслевых программ развития стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством.

13.18. Проблемы взаимосвязи повышения качества и конкурентоспособности продукции (услуг) и антикризисного управления, банкротства и санации предприятий).

13.19. Стандартизация и организационно-экономические проблемы защиты прав потребителей.

13.20. Стандартизация, оценка соответствия и информационное обеспечение в системе технического регулирования и управления качеством продукции (услуг).

13.21. Оценка интеллектуальной собственности в обеспечении качества продукции (услуг).

13.22. Теоретические и методологические основы инновационного обеспечения управления качеством на предприятии.

13.23. Экономическое стимулирование повышения качества продукции (услуг).

13.24. Управление персоналом в системе менеджмента качества предприятия (организации).

13.25. Стандартизация и качество управления организацией (предприятием).

13.26. Методы и функции управления качеством продукции и услуг на предприятии (в организации) и средства их реализации.

13.27. Системы планирования в управлении качеством продукции и услуг на предприятии (в организации).

13.28. Оценка качества продукции (услуг) и систем управления организацией как субъекта экономической деятельности.

13.29. Инвестиционные проблемы технического регулирования, стандартизации и управления качеством продукции (услуг).

13.30. Стандартизация и управление качеством продукции (услуг) в социально-экономических системах.

13.31. Управление конкурентоспособностью предприятий (организаций) на основе повышения качества продукции (услуг).

13.32. Разработка теории, методологии, методов и моделей оценки влияния технического регулирования и стандартизации на функционирование рынков и технические барьеры в торговле.

13.33. Маркетинговые аспекты оценки, восприятия и управления качеством.

13.34. Организационно-экономические аспекты совершенствования инструментария обеспечения качества продукции (услуг).

#### 14. Землеустройство.

Содержание этой области исследования: изучение количественного и качественного состояния сельскохозяйственных земель; планирование и организация рационального использования земель и их охраны; организационно – экономические механизмы регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами; организация и проведение землеустроительных, земельно-кадастровых и земельно-оценочных работ; экологическая и социально-экономическая эффективность землеустройства; информационно-технологическое обеспечение землеустройства; воспроизводство плодородия почв.

Объект исследования: земельные ресурсы, их состояние и использование; прогнозирование, планирование и организация рационального использования земель и их охраны; экономические отношения в сфере регулирования земельно-имущественных отношений и формирования сельскохозяйственного землепользования; организационно-экономические механизмы и методы регулирования рынка земли и управления земельными ресурсами; сохранение и воспроизводство плодородия почв.

14.1. Теория и методология землеустроительного прогнозирования и проектирования.

14.2. Методологические основы и методический аппарат анализа и прогнозирования использования земельных ресурсов.

14.3. Природно-сельскохозяйственное районирование.

14.4. Распределение земель между отраслями экономики и хозяйствующими субъектами.

14.5. Формирование и оптимизация устойчивой структуры сельскохозяйственного землевладения и землепользования.

14.6. Организационно-экономические механизмы регулирования земельно-имущественных отношений.

14.7. Методическое обеспечение управления земельными ресурсами и контроля за их использованием и охраной.

14.8. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и регулирования земельно-имущественных отношений.

14.9. Земельный кадастр, оценка земель и ценовое зонирование территорий.

14.10. Методические основы внутрихозяйственной организации территории сельскохозяйственных землевладений и землепользований.

14.11. Охрана земель, сохранение и воспроизводство плодородия почв.

14.12. Экология сельскохозяйственного землевладения и землепользования. Агрландшафтное землеустройство.

14.13. Планирование, нормирование и организация землеустроительного и кадастрового производства.

14.14. Информационное и технологическое обеспечение землеустройства.

14.15. Автоматизация землеустроительного проектирования.

15. Рекреация и туризм.

Содержание этой области исследования: анализ современных тенденций развития экономики рекреации, особо охраняемых природных территорий, туристско-рекреационных зон, санаторно-курортных комплексов, дестинаций различных видов туризма и туризма в целом; разработка и научное обоснование организационно-экономических форм деятельности предприятий, учреждений, организаций и комплексов сферы рекреации и туризма; совершенствование государственного регулирования и методов управления в сфере рекреации и туризма.

Объект исследования: предприятия и организации сферы рекреации и туризма всех организационно-правовых форм и форм собственности (коммерческие частные предприятия, некоммерческие государственные учреждения и негосударственные организации, союзы, ассоциации, международные организации и союзы и др.), федеральные, региональные и муниципальные органы управления, органы управления отраслями и комплексами, обеспечивающие деятельность в сфере рекреации и туризма, включая производственную и социальную инфраструктуру и подготовку кадров.



15.1. Развитие теоретических и методологических основ рекреологии и туристской науки в экономико-управленческом аспекте

15.2. Совершенствование организационных форм управления в сфере рекреации и туризма в условиях рынка на федеральном, региональном и местном уровнях.

15.3. Современное состояние и прогнозирование основных тенденций развития международного и внутреннего туристских рынков и их отдельных сегментов

15.4. Государственное регулирование и поддержка деятельности предприятий, организаций и комплексов в сфере рекреации и туризма

15.5. Особенности разгосударствления и приватизации организаций и учреждений туристско-рекреационного комплекса.

15.6. Соотношение рыночных и государственных регуляторов в развитии отраслей и комплексов туристско-рекреационной сферы.

15.7. Территориальная организация туристско-рекреационных систем

15.8. Ресурсный потенциал сферы рекреации и туризма и эффективность его использования.

15.9. Размещение и эффективность деятельности предприятий сферы рекреации и туризма и факторы, их обеспечивающие.

15.10. Организационно-экономическое обеспечение лицензирования и сертификации в сфере рекреации и туризма.

15.11. Социально-экономическая эффективность и качество обслуживания населения в сфере рекреации и туризма.

15.12. Механизмы повышения эффективности и качества услуг в сфере рекреации и туризма.

15.13. Построение моделей экономически эффективных туристско-рекреационных систем на федеральном, региональном и местном уровнях

15.14. Современные тенденции развития организационно-экономических форм хозяйствования в сфере рекреации и туризма.

15.15. Формирование механизмов инвестиционной привлекательности в сфере рекреации и туризма.

15.16. Развитие различных видов рекреационной и туристской деятельности на региональных, национальных и мировых рынках; факторы развития внутреннего, въездного и выездного туризма.

15.17. Особенности разгосударствления и приватизации организаций и учреждений туристско-рекреационного комплекса.

15.18. Соотношение рыночных и государственных регуляторов в развитии отраслей и комплексов туристско-рекреационной сферы.

15.19. Обеспечение конкурентоспособности предприятий туристско-рекреационной сферы.

15.20. Повышение эффективности использования рыночных инструментов в сфере рекреации и туризма.

15.21. Экономические основы социальной ответственности бизнеса в сфере рекреации и туризма.

15.22. Методы продвижения туристского продукта.

15.23. Стратегия развития и продвижения дестинации на рынке туристских услуг.

15.24. Стратегический менеджмент в сфере рекреации и туризма.

15.25. Формирование механизма реализации стратегий преодоления и развития депрессивных дестинаций.

15.26. Повышение эффективности использования ресурсного потенциала в индустрии гостеприимства.

15.27. Совершенствование механизма информационного обеспечения в сфере туризма.

15.28. Формирование системы управления трудовым потенциалом в индустрии гостеприимства и санаторно-курортной сфере.

15.29. Пути повышения мультипликативного эффекта туристских расходов.

15.30. Управление процессом формирования и развития гостиничных цепей на рынке туристских услуг.

15.31. Особенности развития предпринимательской деятельности организаций санаторно-курортной сферы.

15.32. Управление инновационной активностью в индустрии гостеприимства.

15.33. Инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности в ресторанном бизнесе.

15.34. Повышение конкурентоспособности дестинации на основе расширения спектра анимационных услуг.

15.35. Электронный бизнес в туризме.

Отрасль наук:

экономические науки

Шифр специальности:

08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит

Формула специальности:

Содержанием научной специальности «Финансы, денежное обращение и кредит» являются фундаментальные и прикладные научные исследования, научно-исследовательские разработки и процессы внедрения научных результатов в области финансов, денежного обращения и кредитных отношений.

Объектами данной научной специальности являются финансы государства, корпораций и предприятий; взаимосвязи и взаимозависимости, возникающие в процессе функционирования и взаимодействия различных звеньев финансовой системы; структура механизма финансового взаимодействия государственных, общественных и корпоративных финансов; финансовые потоки и кругооборот капитала; структурные элементы денежно-кредитной системы; движение денежных потоков в экономике; объективные закономерности формирования системы денежно-кредитных отношений на микро- и макроуровне.

Области исследований:

Часть 1. Финансы:

1. Финансовая система:

1.1. Методологические и организационные процессы формирования финансовой системы.

1.2. Структуры финансовой системы и органы управления финансовой системой.

1.3. Теория и методология влияния финансовой системы на результаты социально-экономического развития.

1.4. Современные концепции и теории финансов и их использование в деятельности финансовых институтов.

1.5. Финансовые институты: теория, методология, закономерности развития и совершенствование управления.

1.6. Институциональные аспекты финансовой системы.

1.7. Инфраструктурные аспекты финансовой системы.

1.8. Методология финансового регулирования воспроизводственных процессов.

1.9. Финансовое обеспечение потребностей расширенного воспроизводства.

1.10. Финансовое стимулирование эффективного использования всех видов экономических ресурсов.

1.11. Особенности и экономические последствия финансовой глобализации.

1.12. Генезис методологии, теории и организации финансовой системы.

2. Общегосударственные, территориальные и местные финансы:
  - 2.1. Развитие структурных элементов общегосударственных, территориальных и местных финансов.
  - 2.2. Финансовое регулирование экономических и социальных процессов.
  - 2.3. Теория, методология, методика финансового планирования на уровне государства и муниципальных образований.
  - 2.4. Бюджетное и налоговое прогнозирование и планирование в рыночной экономике.
  - 2.5. Налоговое регулирование секторов экономики.
  - 2.6. Теория построения бюджетной и налоговой системы.
  - 2.7. Концептуальные основы межбюджетных отношений и бюджетного регулирования.
  - 2.8. Оптимизация бюджетного процесса: совершенствование системы управления доходами и расходами бюджетной системы и внебюджетных фондов.
  - 2.9. Концептуальные основы, приоритеты налоговой политики и основные направления реформирования современной российской налоговой системы.
  - 2.10. Концепция и системный анализ государственных финансов.
  - 2.11. Государственная политика регулирования финансовых взаимосвязей в системе федеративных потоков.
  - 2.12. Теоретические, методические и методологические основы построения сводного финансового баланса национального хозяйства и его использование при разработке финансовой политики государства. Формирование и структура платежного баланса.
  - 2.13. Финансирование государственных услуг.
  - 2.14. Финансирование инвестиционных процессов на федеральном и региональном уровне.
  - 2.15. Концептуальные подходы к формированию межбюджетных отношений.
  - 2.16. Модели бюджетного федерализма в России: проблемы и перспективы развития.
  - 2.17. Бюджетно-налоговая политика государства в рыночной экономике.
  - 2.18. Механизмы распределения бюджетных средств.
  - 2.19. Казначейство и казначейская система исполнения бюджетов.
  - 2.20. Функционально-экономическая структура бюджетной классификации.
  - 2.21. Трансформация бюджетно-налоговой системы на разных стадиях экономического развития: инструменты и модели адаптации.
  - 2.22. Институциональные основы развития государственного финансового мониторинга и контроля.
  - 2.23. Государственный контроль налоговых правонарушений.
  - 2.24. Источники финансирования дефицитов бюджетов и государственного долга, проблемы бюджетного дефицита в исполнении долгосрочной стратегии экономической политики.

2.25. Концепция и системный анализ территориальных и муниципальных финансов.

2.26. Развитие региональной финансовой системы, проблемы ее интеграции в национальную и международную финансовые системы.

2.27. Разработка финансового плана выполнения территориальной программы государственных гарантий.

2.28. Налоговый потенциал региона и муниципальных образований.

2.29. Методология и организационно-экономические аспекты обеспечения местного самофинансирования.

2.30. Эффективность функционирования муниципальной системы социальных услуг.

2.31. Механизмы и инструменты государственных заимствований на внутреннем и внешнем финансовых рынках; изменения режима кредитования бюджетного дефицита ЦБ РФ, влияние формирования государственного долга на развитие кредитных отношений и подъем реального сектора.

3. Финансы хозяйствующих субъектов:

3.1. Теория, методология и концептуальные основы финансов хозяйствующих субъектов.

3.2. Организационно-экономические аспекты финансов предприятий и организаций.

3.3. Закономерности функционирования финансовых ресурсов хозяйствующих субъектов.

3.4. Особенности развития системы финансовых ресурсов предприятий на различных стадиях экономического развития.

3.5. Управление финансами хозяйствующих субъектов: методология, теория; трансформация корпоративного контроля.

3.6. Отраслевые финансы.

3.7. Финансы субъектов различных форм собственности.

3.8. Обеспечение стоимостного прироста финансовых ресурсов.

3.9. Направления регулирования корпоративных финансов, оптимизация структуры финансовых ресурсов предприятий реального сектора экономики.

3.10. Система финансовых ресурсов экономических субъектов.

3.11. Исследование внутренних и внешних факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятий и корпораций.

3.12. Структура и взаимосвязь механизма финансового взаимодействия государства и корпоративных финансов в рыночных условиях.

3.13. Теория, методология, методика финансового планирования на уровне хозяйствующих субъектов.

3.14. Теория, методология и базовые концепции налогообложения хозяйствующих субъектов.

3.15. Оптимизация налогового портфеля хозяйствующих субъектов.

3.16. Мониторинг налогового вклада хозяйствующих субъектов.

3.17. Исследование зависимости между ценой и налогообложением.

3.18. Концепция налогового консультирования и налоговой экспертизы.

3.19. Теория принятия решений и методы управления финансовыми и налоговыми рисками.

3.20. Источники финансирования хозяйствующих субъектов, проблемы оптимизации структуры капитала.

3.21. Финансовый механизм воспроизводства, обращения и перемещения (вывоза) капитала.

3.22. Формирование эффективной системы проектного финансирования.

3.23. Направления выхода российских предприятий на международные финансовые рынки.

3.24. Принципы, особенности и инструменты амортизационной политики.

3.25. Финансы инвестиционного и инновационного процессов, финансовый инструментарий инвестирования.

3.26. Финансовые потоки в сфере коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и трансферта инноваций.

3.27. Финансовая стратегия корпораций.

3.28. Финансовый менеджмент.

3.29. Система финансового контроля в управлении предприятием: содержание, формы, методы и инструменты реализации.

3.30. Налоговый учет как элемент налогообложения.

3.31. Финансовая отчетность в системе финансового менеджмента.

4. Финансы домохозяйств:

4.1. Теоретические и методологические основы развития частных финансов.

4.2. Сущность и роль финансов домашних хозяйств, их взаимосвязь с другими секторами экономики и финансов.

4.3. Методологические принципы определения денежных доходов и сбережений населения и их дифференциация по группам населения.

4.4. Стратегия трансформации доходов населения в организованные сбережения.

4.5. Тенденции дифференциации сберегательного поведения домашних хозяйств.

4.6. Оценка сберегательного потенциала домашних хозяйств.

4.7. Механизм инвестиционной стратегии сбережений населения.

4.8. Развитие финансовых отношений и принятие финансовых инвестиционных решений в домашнем хозяйстве.

4.9. Поведенческие финансы: личностные особенности и типовое поведение человека при принятии решений финансового характера.

4.10. Проблемы оптимизации структуры финансовых ресурсов домашних хозяйств.

5. Оценка и оценочная деятельность:

5.1. Теория, методология и концептуальные основы формирования стоимости различных объектов собственности.

5.2. Теоретическое и методологическое обоснование подходов к оценке имущества, капитала и привлеченных источников.

5.3. Теория и методология оценки стоимости бизнеса.

5.4. Развитие методов оценки рисков и их влияния на рыночную стоимость.

5.5. Оценка финансовых активов предприятия: проблемы и подходы.

5.6. Проблемы и перспективы оценки интеллектуального капитала.

5.7. Концептуальные основы оценки конкурентоспособности фирмы.

5.8. Оценка стоимости информационных систем и ресурсов.

5.9. Особенности оценки инноваций.

5.10. Регламентация, стандартизация и контроль оценочной деятельности в Российской Федерации.

5.11. Реализация принципа независимости в оценочной деятельности.

6. Рынок ценных бумаг и валютный рынок:

6.1. Теоретические основы организации и функционирования рынка ценных бумаг и его сегментов.

6.2. Определение форм и способов интеграции России, регионов и корпораций в мировой рынок ценных бумаг.

6.3. Разработка методологических основ и принципов управления эмиссией и перераспределения ценных бумаг в масштабах страны и регионов.

6.4. Теория и методология проблемы портфельной политики в области ценных бумаг.

6.5. Концепции и механизмы функционирования фондового рынка.

6.6. Развитие теоретических и практических основ биржевой политики и биржевой торговли.

6.7. Государственное регулирование фондового рынка.

6.8. Методология оценки доходности финансовых инструментов.

6.9. Формирование валютного рынка, принципы организации и структура.

6.10. Модели функционирования валютного рынка.

6.11. Институциональные преобразования валютного рынка и проблемы деятельности его институтов.

6.12. Регулирование внутреннего валютного рынка и влияние денежно-кредитной политики на устойчивость валютного курса рубля, процессы долларизации российского внутреннего рынка и состояние платежно-расчетной системы российской экономики.

6.13. Основные направления влияния зарубежных валютных систем на финансовую систему России.

6.14. Исследование тенденций развития мировой валютной системы и перспективы внешней конвертируемости российской валюты.

6.15. Методология и практика валютно-кредитных отношений России и иностранных государств.

6.16. Механизм и проблемы взаимоотношений России и международных валютно-кредитных организаций.

6.17. Интеграция валютной системы российской экономики в мировую рыночную систему.

6.18. Специфика функционирования, институциональные основы и механизмы различных сегментов рынка ценных бумаг.

## 7. Рынок страховых услуг:

7.1. Современные тенденции организации и функционирования системы страхования и рынка страховых услуг.

7.2. Теоретические и методологические основы прогнозирования и мониторинга развития страхования и рынка страховых услуг.

7.3. Финансовое и налоговое регулирование развития и эффективного функционирования обязательного и добровольного страхования.

7.4. Формирование теоретических и методологических основ новых видов страховых продуктов и систем социальной поддержки и защиты населения страны.

7.5. Развитие систем страхования и страхового рынка в современных условиях.

7.6. Теоретические и методологические проблемы повышения и обеспечения конкурентоспособности страховых услуг и организаций.

7.7. Обеспечение финансовой устойчивости страховых организаций.

7.8. Роль посредников в страховании.

7.9. Инвестиционная деятельность и инвестиционный портфель страховых компаний.

7.10. Страховые компании, паевые инвестиционные фонды и пенсионные фонды: совершенствование методов составления рейтингов и раскрытия информации.

7.11. Исследование состояния и перспектив развития международной и национальной систем стандартизации различных видов страхования.

## Часть 2. Денежное обращение, кредит и банковская деятельность:

### 8. Денежная система и механизмы денежного обращения:

8.1. Теория, методология и концептуальные основы формирования и функционирования денежной системы и механизмов денежного обращения.

8.2. Методологические подходы к оценке функций, форм обращения денег и их влияния на воспроизводственный процесс развитых и развивающихся стран.

8.3. Деньги в системе экономических отношений. Формы денег и денежные суррогаты. Электронные деньги: специфика, управление, перспективы развития.

8.4. Механизм наличного и безналичного денежного обращения.

8.5. Способы измерения денежной массы: проблемы использования и оптимизация.

8.6. Формирование и регулирование денежных потоков в экономике.

8.7. Эмиссия и антиинфляционная политика в рыночной экономике.

8.8. Формирование эффективной платежной системы и инструменты разрешения платежного кризиса.

8.9. Методы и механизмы обеспечения устойчивости национальной валюты и активизации ее воспроизводственного потенциала.

8.10. Проблемы инфляции (дефляции), обесценения национальной валюты.



8.11. Формирование спроса на деньги и предложения денег: тенденции и перспективы обеспечения необходимого равновесия сбалансированности.

8.12. Теоретические основы исследования инфляционных процессов в экономике, роста реальных и денежных доходов, сбережений и других социально-экономических факторов.

8.13. Основы денежной эмиссии и эмиссионная политика ЦБ РФ. Участие Центрального Банка в управлении внешним долгом.

8.14. Эволюция денег, изменчивость функциональных свойств национальных денег и форм в зависимости от изменения социально-экономических условий и среды.

8.15. Теория и практика валютного контроля и валютного регулирования.

8.16. Исследование тенденций развития мировой валютной системы и перспективы внешней конвертируемости российской валюты.

8.17. Интеграция денежной и валютной систем российской экономики в мировую рыночную систему.

8.18. Механизм и проблемы взаимоотношений России и международных валютно-кредитных организаций.

8.19. Методология и практика валютно-кредитных отношений России и государств СНГ.

9. Кредитные отношения:

9.1. Теория, методология, концепции и базовые принципы кредитных отношений как аспектов проявления кредитной системы.

9.2. Стратегии интеграции российской экономики в систему мирохозяйственных связей, мировую денежно-кредитную систему.

9.3. Развитие инфраструктуры кредитных отношений современных кредитных инструментов, форм и методов кредитования.

9.4. Моделирование кредитных систем и кредитного механизма.

9.5. Структура и оптимизация рынка ссудного.

9.6. Законы и закономерности развития кредитной сферы.

9.7. Эволюция кредитных отношений; закономерности и современные тенденции их развития, взаимодействие кредита с денежным оборотом, финансами, финансовым рынком, усиление влияния кредита на производство и реализацию общественного продукта.

9.8. Финансовое посредничество и роль банков в его осуществлении.

10. Банки и иные кредитные организации:

10.1. Формирование банковской системы и ее инфраструктуры в условиях рыночной экономики.

10.2. Проблемы обеспечения институциональной основы развития банковского сектора и его взаимодействия с Центральным Банком РФ.

10.3. Проблемы обеспечения сопряженности денежно-кредитной и банковской макрополитики и микроподхода к развитию банковской системы РФ.

10.4. Проблемы обеспечения сбалансированной банковской политики в области инвестиций, кредитования и формирования банковских пассивов по всему вектору источников и резервов.

- 10.5. Устойчивость банковской системы РФ и стратегии ее развития.
- 10.6. Межбанковская конкуренция.
- 10.7. Повышение эффективности деятельности банков с государственным участием, банков с иностранным участием, а также региональных банков.
- 10.8. Инвестиционная политика банка.
- 10.9. Специфика финансирования банками инвестиционной деятельности предприятий различных отраслей и организационно-правовых форм.
- 10.10. Финансовые инновации в банковском секторе.
- 10.11. Оценка капитальной базы банка: сравнительная оценка отечественной и зарубежной практики, пути развития.
- 10.12. Совершенствование системы управления рисками российских банков.
- 10.13. Проблемы оценки и обеспечения надежности банка.
- 10.14. Разработка способов оценки портфеля активов российских банков и направлений оптимизации портфеля.
- 10.15. Разработка моделей определения цены и себестоимости банковских услуг и операций.
- 10.16. Система мониторинга и прогнозирования банковских рисков.
- 10.17. Функционирование филиальных систем коммерческих банков.
- 10.18. Проблемы адекватности становления и развития банковской системы РФ.
- 10.19. Методология и механизмы формирования и использования банковских резервов.
- 10.20. Финансовое обеспечение банковской деятельности. Долевое и долговое финансирование банковской деятельности.
- 10.21. Банковские ресурсы и их формирование. Политика банка в области привлечения средств. Проблемы эффективного использования банковских ресурсов.
- 10.22. Новые банковские продукты: виды, технология создания, способы внедрения.
- 10.23. Проблемы развития небанковских кредитных организаций.
11. Денежно-кредитное регулирование:
  - 11.1. Теория, методология и базовые концепции в области формирования и функционирования денежно-кредитных отношений.
  - 11.2. Особенности формирования денежно-кредитной политики РФ и механизмов ее реализации в современных условиях.
  - 11.3. Критерии и методы повышения эффективности денежно-кредитной политики.
  - 11.4. Интеграция денежно-кредитной системы российской экономики в мировую рыночную систему.
  - 11.5. Приоритеты современной денежно-кредитной политики и реакция реального сектора на ее осуществление.
  - 11.6. Процентная политика ЦБ в осуществлении направленности на развитие кредитных отношений и экономический рост, механизмы

регулирования кредитных отношений и банковской деятельности на финансовом и денежном рынках.

11.7. Методы регулирования денежного кредитного обращения.

11.8. Государственное регулирование кредитно-финансовых институтов.

11.9. Исследование влияния денежно-кредитного регулирования на инновационные и инвестиционные процессы в экономике.

11.10. Стратегия и тактика использования инструментов денежно-кредитного регулирования.

11.11. Система банковского надзора и ее элементы. Принципы эффективного банковского надзора и их реализация в России. Методология и методика осуществления банковского надзора.

Отрасль наук:

экономические науки

Шифр специальности:

08.00.12 Бухгалтерский учет, статистика

Формула специальности:

Содержанием научной специальности «Бухгалтерский учет, статистика» является разработка теории и история развития методологии и организации бухгалтерского учета, экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности, контроля, аудита и статистики, методов учета, анализа, аудита, контроля и прогнозирования как единичных факторов хозяйственной деятельности, так и массовых социально-экономических явлений, методов оценки риска и принятия решений в условиях неопределенности; изучение закономерностей в конкретных условиях места и времени.

Объектами исследований являются: учения и теории, раскрывающие сущность и методологию бухгалтерского учета, анализа, аудита, статистики; финансово-хозяйственная деятельность, организаций различных форм собственности, организационно-правовых форм; хозяйственные связи организаций в отрасли, регионе, национальном хозяйстве.

Области исследований:

1. Бухгалтерский учет.

1.1. Исходные парадигмы, базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила бухгалтерского учета.

1.2. Методология построения учетных показателей, характеризующих социально-экономические совокупности на микро- и макроуровнях.

1.3. Методологические основы и целевые установки бухгалтерского учета

1.4. История развития методологии, теории и организации бухгалтерского учета.

1.5. Регулирование и стандартизация правил ведения бухгалтерского учета при формировании отчетных данных.

1.6. Адаптация различных систем бухгалтерского учета, их соответствие международным стандартам.

1.7. Бухгалтерский (финансовый, управленческий, налоговый и др.) учет в организациях различных организационно-правовых форм, всех сфер и отраслей.

1.8. Особенности формирования бухгалтерской (финансовой, управленческой, налоговой и др.) отчетности по отраслям, территориям и другим сегментам хозяйственной деятельности.

1.9. Трансформация национальной отчетности в соответствии с международными стандартами и стандартами других стран.

1.10. Методология применения современных информационных и коммуникационных технологий в области бухгалтерского учета и отчетности.

- 1.11. Проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции
2. Экономический анализ.
  - 2.1. Исходные парадигмы, базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила экономического анализа.
  - 2.2. Теоретические и методологические основы и целевые установки экономического анализа.
  - 2.3. Развитие методологии комплекса методов оценки, анализа, прогнозирования экономической деятельности.
  - 2.4. История развития методологии, теории и организации экономического анализа.
  - 2.5. Регулирование и стандартизация правил ведения экономического анализа.
  - 2.6. Анализ логистических затрат, издержек обращения в процессе движения товарных, информационных и финансовых потоков.
  - 2.7. Инвестиционный анализ и оценка эффективности инвестиций.
  - 2.8. Экономический анализ и оценка эффективности предпринимательской деятельности
  - 2.9. Экономический анализ использования вторичных ресурсов отрасли (межотраслевого комплекса).
  - 2.10. Макроэкономический анализ ценовой ситуации, вскрывающий факторы, воздействующие на динамику цен.
  - 2.11. Теория и методология финансового, управленческого, налогового, маркетингового анализа.
  - 2.12. Теория и методология контроллинга.
  - 2.13. Теория и методология бюджетирования.
  - 2.14. Анализ активов и капитала субъектов хозяйствования.
  - 2.15. Анализ и прогнозирование финансового состояния организации.
  - 2.16. Анализ и обоснование программ финансового оздоровления.
  - 2.17. Методология применения современных информационных и коммуникационных технологий в области экономического анализа.
3. Аудит, контроль и ревизия
  - 3.1. Исходные парадигмы, базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила аудита, контроля и ревизии.
  - 3.2. Теоретические и методологические основы и целевые установки аудита, контроля и ревизии.
  - 3.3. Методология разработки программ аудита и плана проверок.
  - 3.4. Аудиторское и контрольно-статистическое тестирование систем внутреннего контроля.
  - 3.5. Бухгалтерская и статистическая экспертиза.
  - 3.6. Методология и базовые принципы проведения судебно-бухгалтерской экспертизы.
  - 3.7. История развития методологии, теории и организации аудита, контроля и ревизии.
  - 3.8. Регулирование и стандартизация правил ведения аудита, контроля и ревизии.

3.9. Развитие методологии комплекса методов аудита, контроля и ревизии.

3.10. Адаптация национальных систем аудита, их соответствие международным стандартам.

3.11. Особенности формирования аудиторской отчетности по отраслям, территориям и другим сегментам хозяйственной деятельности.

3.12. Методология применения современных информационных и коммуникационных технологий в области аудита, контроля и ревизии.

3.13. Инвестиционный контроль и аудит.

3.14. Бюджетный контроль и ревизия.

3.15. Налоговый контроль.

4. Статистика.

4.1. Исходные парадигмы, базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила статистики.

4.2. Теоретические и методологические основы и целевые установки статистики.

4.3. История развития методологии, теории и организации статистики.

4.4. Регулирование и стандартизация статистики

4.5. Адаптация национальных систем статистики, их соответствие международным стандартам.

4.6. Особенности формирования статистической отчетности по отраслям, территориям и другим сегментам хозяйственной деятельности.

4.7. Методология применения современных информационных и коммуникационных технологий в области статистики.

4.8. Инвестиционная статистика

4.9. Методы статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений, обработки статистической информации, оценка качества данных наблюдений; организация статистических работ.

4.10. Методология построения статистических показателей, характеризующих социально-экономические совокупности; построения демографических таблиц; измерения уровня жизни населения; состояния окружающей среды.

4.11. Методы обработки статистической информации: классификация и группировки, методы анализа социально-экономических явлений и процессов, статистического моделирования, исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, прогнозирования развития социально-экономических явлений и процессов.

4.12. Методология социального и экономического мониторинга, статистического обеспечения управления административно-территориальным образованием; измерение неравномерности развития территориальных образований.

4.13. Совершенствование методологии национального счетоводства и макроэкономических расчетов; методологии построения балансов для регионов, отраслей и экономики в целом; построения платежного баланса и статистических показателей внешнеэкономических связей.

4.14. Методология экономико-статистических исследований,

направленных на измерение эффективности функционирования предприятий и организаций.

4.15. Методы измерения финансовых и страховых рисков, оценки бизнес-рисков, принятия решений в условиях неопределенности и риска, методология финансово-экономических и актуарных расчетов.

4.16. Прикладные статистические исследования воспроизводства населения, сфер общественной, экономической, финансовой жизни общества, направленные на выявление, измерение, анализ, прогнозирование, моделирование складывающейся конъюнктуры и разработки перспективных вариантов развития предприятий, организаций, отраслей экономики России и других стран.

Отрасль наук:

экономические науки

Шифр специальности:

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики

Формула специальности:

Содержанием специальности «Математические и инструментальные методы экономики» является разработка теоретических и методологических положений анализа экономических процессов и систем на основании использования экономико-математических методов и инструментальных средств. В рамках специальности предполагается развитие математического аппарата экономических исследований, методов его применения и внедрения в инструментальные средства для повышения обоснованности управленческих решений на всех уровнях экономики, а также совершенствование информационных технологий решения экономических задач и эффективная их экспансия в новые экономические приложения.

Объектами исследований данной специальности являются домашние хозяйства, предприятия всех организационно-правовых форм, объединения и союзы, экономические регионы, национальные и международные экономические системы.

Предметом исследований выступают социально-экономические процессы и явления, протекающие в экономических системах.

Области исследований:

1. Математические методы.

1.1. Разработка и развитие математического аппарата анализа экономических систем: математической экономики, эконометрики, прикладной статистики, теории игр, оптимизации, теории принятия решений, дискретной математики и других методов, используемых в экономико-математическом моделировании.

1.2. Теория и методология экономико-математического моделирования, исследование его возможностей и диапазонов применения: теоретические и методологические вопросы отображения социально-экономических процессов и систем в виде математических, информационных и компьютерных моделей.

1.3. Разработка и исследование макромоделей экономической динамики в условиях равновесия и неравновесия, конкурентной экономики, монополии, олигополии, сочетания различных форм собственности.

1.4. Разработка и исследование моделей и математических методов анализа микроэкономических процессов и систем: отраслей народного хозяйства, фирм и предприятий, домашних хозяйств, рынков, механизмов формирования спроса и потребления, способов количественной оценки предпринимательских рисков и обоснования инвестиционных решений.

1.5. Разработка и развитие математических методов и моделей глобальной экономики, межотраслевого, межрегионального и межстранового социально-



экономического анализа, построение интегральных социально-экономических индикаторов.

1.6. Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов.

1.7. Построение и прикладной экономический анализ экономических и компьютерных моделей национальной экономики и ее секторов.

1.8. Математическое моделирование экономической конъюнктуры, деловой активности, определение трендов, циклов и тенденций развития.

1.9. Разработка и развитие математических методов и моделей анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни: демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни населения и др.

1.10. Разработка и развитие математических моделей и методов управления информационными рисками.

2. Инструментальные средства.

2.1. Развитие теории, методологии и практики компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления.

2.2. Конструирование имитационных моделей как основы экспериментальных машинных комплексов и разработка моделей экспериментальной экономики для анализа деятельности сложных социально-экономических систем и определения эффективных направлений развития социально-экономической и финансовой сфер.

2.3. Разработка систем поддержки принятия решений для рационализации организационных структур и оптимизации управления экономикой на всех уровнях.

2.4. Разработка систем поддержки принятия решений для обоснования общегосударственных программ в областях: социальной; финансовой; экологической политики.

2.5. Разработка концептуальных положений использования новых информационных и коммуникационных технологий с целью повышения эффективности управления в экономических системах.

2.6. Развитие теоретических основ методологии и инструментария проектирования, разработки и сопровождения информационных систем субъектов экономической деятельности: методы формализованного представления предметной области, программные средства, базы данных, корпоративные хранилища данных, базы знаний, коммуникационные технологии.

2.7. Проблемы стандартизации и сертификации информационных услуг и продуктов для экономических приложений.

2.8. Развитие методов и средств аккумуляции знаний о развитии экономической системы и использование искусственного интеллекта при выработке управленческих решений.

2.9. Развитие гипертекстовых технологий и разработка модельных тренажеров в сфере педагогической деятельности по обучению экономическим специальностям и подготовке управленческих кадров.

2.10. Развитие инструментальные методы анализа механизмов функционирования рынков товаров и услуг в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли.

2.11. Развитие экономических методов обеспечения информационной безопасности в социально-экономических системах.

Отрасль наук:

экономические науки

физико-математические науки

Шифр специальности:

09.00.01 Онтология и теория познания

Формула специальности:

Содержанием специальности 09.00.01 – «Онтология и теория познания» является разработка современного научно-философского миропонимания и методологии познания, имеющего важное мировоззренческое значение для развития науки и всей культуры, а также для повышения теоретического уровня преподавания философии в высших учебных заведениях. Исследования проблем будут проводиться на основе анализа философской литературы и концептуального обобщения результатов в разработке современной научной картины мира и методологии познания, а также совершенствования преподавания философии в вузах и ее развития в научных философских институтах.

Объектами исследования являются теоретические достижения в области научно-философского миропонимания и методологии познания в России и за рубежом, результаты разработки философских проблем современной науки и техники. Особое значение исследований в области онтологии и теории познания состоит в обновлении курсов философии и теоретической литературы по проблемам миропонимания и методологии познания с учетом достижений в области естественных, технических и гуманитарных наук.

Области исследований:

1. Закономерности формирования и развития научной онтологии и теории познания на основе концептуальной интеграции достижений фундаментальных наук в построение научной картины мира, а также в критической анализ религиозно-идеалистической, метафизической и натурфилософской онтологии и гносеологии.
2. Методологические функции научной онтологии и теории познания в развитии современной науки и техники, в процессах творчества в различных сферах деятельности.
3. Изменение соотношения онтологии, гносеологии и методологии познания с прогрессом научно-философского миропонимания и разработкой философско-методологических и социальных оснований современной науки и техники.
4. Структура бытия, реальности, существования и его онтологические критерии; соотношение объективной, субъективной и виртуальной реальности.
5. Современное понимание субстанциональности материи и ее системной организации, соотношение материи и ее атрибутов, форм движения и энергии в мире, всеобщих и специфических законов самоорганизации материальных систем.

6. Материальное, духовное и идеальное в природных и социальных явлениях; формы идеализации и абстрагирования в науках и компьютерное представление идеализированных моделей.
7. Современное понимание всеобщих и локальных проявлений материального единства мира с учетом его структурной неоднородности, количественной и качественной бесконечности, а также достигнутых результатов и перспектив в построении единой теории материи.
8. Взаимоотношение структурных уровней материи в микро-, макро- и мегамире, законов системной организации на разных уровнях, форм самодвижения, взаимодействий и энергетической активности; перспективы построения общей теории систем с позиций системной онтологии и методологии.
9. Современные методы теоретического обоснования концепции бесконечности мира в структуре, пространстве и времени, преодоления финитистских моделей в релятивистской космологии, а также теологического креационизма.
10. Онтология пространства и времени, их всеобщих и локальных свойств, а также модификации этих свойств в микромире и мегамире, в биологических и социальных системах.
11. Формы самоорганизации и развития материи, возникновения жизни во Вселенной с учетом достижений астрофизики, синергетики, теории систем, биохимической эволюции и концепции внеземных цивилизаций, развития биосферы и формирования ноосферы.
12. Взаимоотношение научной онтологии и теории объективной диалектики в исследовании всеобщих законов сохранения, превращений, изменения и развития в мире на основе обобщения достижений современной науки.
13. Системный характер различных форм развития в мире, их специфических законов в неорганической и живой природе, а также в обществе, особенностей и результатов развития на разных структурных уровнях.
14. Соотношение восходящих и нисходящих форм развития в мире, их различных направлений, внутренних законов, движущих факторов и внешних условий их реализации.
15. Полярная диалектика оппозиций и системная диалектика как новый этап в понимании всеобщих законов в природных и социальных системах, во взаимоотношении универсальных и специфических законов.
16. Перспективы развития техногенной и информационной цивилизации в поисках решений обостряющихся глобальных проблем человечества.
17. Основные формы и законы детерминации в развитии систем; взаимоотношение причинной, структурной, системной, функциональной, информационной и других форм детерминации, динамических и вероятностно-статистических законов.

18. Закономерности формирования и обновления философских категорий и общенаучных понятий в сфере онтологии и гносеологии, в процессах дифференциации и интеграции фундаментальных и прикладных наук.
19. Проблема унификации категориального языка и смысла общенаучных понятий в связи с интеграцией наук, компьютеризацией исследований и формированием новых искусственных языков и программных ориентаций.
20. Методологическая роль научной онтологии и гносеологии в разработке философских оснований современной науки и техники, а также в интеграции различных философских дисциплин и направлений.
21. Теоретический анализ новых онтологических и гносеологических концепций в модернизированной теологии, экзистенциальной философии, в вариациях телеологии и эсхатологии.
22. Социальная онтология человеческого бытия и общественного развития, ее соотношение со структурой, проблемами и достижениями в области социальной философии и теоретической социологии.
23. Современные методы онтологического обоснования научной теории познания и творческой деятельности в сферах искусства с критическим анализом модернизированной идеалистической гносеологии и метафизики.
24. Прогресс в совершенствовании форм отражения и информационно-функционального управления в живых организмах и биосистемах в ходе биологической эволюции, на стадиях антропогенеза, а также в развитии общественных структур.
25. Новые подходы в решении проблем познаваемости мира, его доступных и недоступных областей, в осуществлении преемственности, объективности и адекватности знания, его расширяющихся практических применений.
26. Дилемма принципов потенциальной познаваемости мира и его структурной неоднородности, количественной и качественной бесконечности, неопределенности будущего и необъятных массивов утраченной информации о прошлом на Земле и в других внеземных цивилизациях.
27. Социальная детерминация отражательных способностей человека, форм мышления и познания в исторической эволюции общества, а также под влиянием науки и прогресса информационно-технических систем.
28. Закономерности развития коммуникативных аспектов отражения и обмена информацией в живой природе и обществе, формирование естественных и искусственных языков, а также их влияние на индивидуальное и общественное сознание.
29. Уровни информационной деятельности мозга и отражательно-регулятивных систем человека, их онтогенез, филогенез и изменение в жизненных циклах.
30. Проблема бессознательного и подсознательного в отражении в соотношении с осознанным мышлением, оперативной и потенциальной памятью, вербальными и невербальными формами мышления.

31. Современное понимание интуиции и ее связи с формализованными типами доказательства, видами интуитивного творчества и продуктивного воображения.
32. Гносеологические и технические проблемы разработки искусственного интеллекта, совершенствования информационно-интеллектуальных систем в локальных и глобальных масштабах.
33. Научные критерии рациональности в оппозиции с нерациональными и иррационально-мистическими концепциями; историческая эволюция форм и реальности и их перспективы.
34. Современное понимание соотношения эмпирического и теоретического уровней знания, их взаимовлияния, теоретического обоснования сложных экспериментов и наблюдений, а также объяснения эмпирических факторов.
35. Закономерности и этапы формирования научных теорий, их обоснования и расширения сфер применимости; изменение критериев истинности, адекватности и практической результативности теорий, их преемственности в последовательном приближении к действительности.
36. Современные формы наблюдательных, экспериментальных и производственно-технических исследований на основе компьютерного моделирования в последовательных приближениях к решению теоретических и практических проблем.
37. Взаимоотношение старых и новых теорий в развитии, степень их преемственности и соответствия, последовательного обобщения и обоснования в эволюционном развитии и в содержании научных революций.
38. Закономерности, движущие силы и возможные пределы дифференциации и интеграции наук; перспективы методологической интеграции через развитие онтологических и гносеологических оснований наук, развитие информационных социальных систем.
39. Проблемы отбора объективно ценной и устаревающей информации, повышения информационной емкости теорий, последовательного обоснования и функционального обобщения их законов и принципов.
40. Специфика критериев истинности знания в естественных, гуманитарных и технических науках, соотношение истины, ценности и практической эффективности знания, правдоподобного, вероятного и достоверного объяснения сложных процессов и систем.
41. Механизмы и последовательные этапы творчества в достижении принципиально новых решений в науке, технике и в искусстве; соотношение художественного отражения и творчества в литературе и различных жанрах искусства.
42. Методология прогнозирования неизвестных и будущих явлений, разработки поэтапных прогнозов, планов и программ через отбор альтернативных и наиболее оптимальных вариантов развития.
43. Соотношение философских, общенаучных и практических методов познания и творчества, их прогресс и интеграция в системно-структурные исследования.

44. Специфика индивидуального, коллективного и социального познания и творчества в современную эпоху; изменение субъекта познания во взаимоотношении со все усложняющимися объектами и процессами.

45. Теоретический анализ современных зарубежных концепций гносеологии и эпистемологии, степени их соответствия реальным закономерностям развития науки и техники, внутренней непротиворечивости и обоснованности.

46. Перспективы развития и взаимного обогащения онтологии, гносеологии и методологии познания в прогрессе науки и техники, а также средств информационного обеспечения.

Отрасль наук:

философские науки

Шифр специальности:

09.00.05 Этика

Формула специальности:

Содержанием специальности 09.00.05 – «Этика» являются исследования проблем истории морали (нравственности) и этики, этической теории (философской этики), нормативной этики и прикладной этики, а также проблемы, возникающие на стыке этики и других философских, социальных и гуманитарных дисциплин.

Области исследований:

1. Происхождение и развитие (генеалогия) морали и отдельных моральных форм.
2. Исторические, императивно-ценностные и функциональные разновидности морали.
3. Различные исторические этосы и нравы.
4. Историческое развитие этики как теории морали.
5. Генеалогия отдельных этических понятий.
6. Отдельные идеи, учения, школы, направления в истории этической мысли (моральной философии).
7. Природа, сущность и строение морали.
8. Проблемы метаэтики.
9. Методологические проблемы этического исследования.
10. Аксиологические, эстетические, гносеологические, логические, психологические, социологические и другие проблемы морали.
11. Антитезы абсолютного и относительного, универсального и конкретного, должного и сущего в морали.
12. Моральное долженствование; его природа, элементы, механизмы, формы. Проблема всеобщности (универсальности) морального требования. Этика норм.
13. Моральная ценность; ее природа и разновидности.
14. Моральные суждения. Проблема универсализуемости моральных суждений.
15. Мораль и общество.
16. Справедливость; ее природа и разновидности.
17. Этические проблемы функционирования социально-политических систем и институтов. Этика прав человека.
18. Мораль и личность.
19. Моральные качества. Этика добродетелей.
20. Моральная свобода; ее природа и уровни. Свобода и ответственность.
21. Моральный идеал.
22. Совершенство и самосовершенствование.
23. Прагматика моральных поступков.



24. Нормативная этика. Методология нормативно-этических исследований.
25. Нормативно-этические системы.
26. Отдельные нормативно-этические проблемы.
27. Нормативно-этический анализ отдельных исторических источников и художественных произведений.
28. Прикладная этика. Методология этико-прикладных исследований.
29. Отдельные направления этико-прикладных исследований: хозяйственная этика, биомедицинская этика, политическая этика, педагогическая этика.
30. Отдельные этико-прикладные проблемы.
31. Системы профессиональных этик. Этические кодексы.

Отрасль наук:

философские науки

Шифр специальности:

09.00.08 Философия науки и техники

Формула специальности:

Содержанием специальности 09.00.08 – «Философия науки и техники» является исследование исторически сложившихся и своеобразно проявляющихся в современных условиях всесторонних и многообразных взаимоотношений и взаимодействий философии, науки и техники. Эти взаимоотношения существовали и существуют на протяжении нескольких тысячелетий. На ранних этапах развития человеческого познания философия и наука составляли единое нерасчлененное, синкретическое знание со своими мировоззренческими, гносеологическими и методологическими особенностями, являющимися предметом философского исследования. После выделения из философии математики и других наук в самостоятельные области научного познания между ними возникли новые взаимосвязи и взаимоотношения, благодаря которым многие идеи и принципы познания, разрабатываемые в области философии, способствовали прогрессу науки. Со своей стороны, достижения конкретных наук способствовали возникновению новых учений и направлений в философии. К компетенции философии науки и техники относится исследование проблем роли и значения фундаментальных научных исследований для развития техники и, наоборот, роли и значения техники для развития «чистого» знания. Областью научных интересов философии всегда была проблема и генезиса науки и техники, и роли социальных факторов в этом процессе. Философия оказывала и продолжает оказывать заметное влияние на формирование методологических принципов современных научных исследований. Существенную роль в истории науки играли философские дискуссии, которые способствовали становлению и развитию базовых моделей предмета научных исследований. В условиях научно-технического прогресса одной из основных задач философии науки и техники является исследование их статуса в современном обществе и их значения для его будущего развития.

Области исследований:

1. Мировоззренческая и методологическая роль философии в становлении и развитии науки и техники.
2. Взаимоотношения философии, науки и техники в процессе исторического развития научного познания в современных условиях.
3. Значение социальных факторов для прогресса науки и техники.
4. Гносеологические предпосылки возникновения различных направлений в науке и технике.
5. Роль и значение современной науки и техники для развития общества и человеческой личности.

6. Значение достижений отдельных наук и техники для формирования новых идей и учений в философии.
7. Роль техники в развитии науки.
8. Роль науки в формировании различных типов научных картин мира на разных этапах исторического развития общества.
9. Анализ основных тенденций развития современной науки и техники.
10. Философия и стиль мышления ученого.
11. Динамика взаимоотношений различных областей науки на разных этапах ее развития в современных условиях.
12. Проблема лидерства в современной науке.
13. Логика и факторы развития научного познания.
14. Преемственность и новаторство в развитии науки и техники.
15. Научные школы и их роль в развитии науки.
16. Сущность и причины научных революций и их роль в развитии науки и техники.
17. Роль отдельных философских направлений, школ и философов в развитии научного познания.
18. Значение открытий выдающихся ученых для развития философии.
19. Взаимоотношения гуманитарных и естественных наук в истории общества и в современных условиях.
20. Гуманизация и гуманитаризация современной науки и техники.
21. Тенденции развития современной науки и техники как непосредственной производительной силы общества.
22. Анализ взаимоотношений «сциентизма» и «антисциентизма» и роли науки в жизни современного общества и отдельной личности.
23. Специфика предмета философии науки и техники как специального раздела философии.
24. Логика научных открытий.
25. Анализ специфики и взаимоотношений научного и вненаучного знания в истории познания и в современных условиях.
26. Философские аспекты взаимоотношений математики, науки и техники.
27. Философско-методологические аспекты информатики и информатизации общества.
28. Философский анализ современной экологической ситуации.
29. Философия и вероятностные подходы и статистические закономерности в структуре научного познания.
30. Системный подход и философия.
31. Философия и синергетика.
32. Ценностные аспекты научного познания.
33. Природа и структура научных дискуссий.
34. Исследование особенностей основных этапов истории науки.
35. Диалектика фундаментальных и прикладных научных исследований.

Отрасль наук:

философские науки

Шифр специальности:

09.00.11 Социальная философия

Формула специальности:

Содержанием специальности 09.00.11 – «Социальная философия» является исследование основных проблем, конституирующих предмет социальной философии:

- природа социально-философского познания, его место и роль в системе общественнознания;
- способ существования социальной действительности, социум как надорганическая реальность, связь и соподчинение социального и природного;
- общество как организационная форма воспроизводства социальности, анализ универсальных законов его строения, функционирования и саморазвития;
- история как событийный процесс развития и взаимодействия реальных стран, народов и цивилизаций;
- типологические характеристики исторического процесса, аксиологические измерения человеческой истории;
- историософия XX века, исторические судьбы России, проблемы модернизации и выбора современных цивилизационных ориентиров развития.

Работа будет проводиться с учетом опыта развития зарубежной и отечественной социальной мысли, строиться на основе учета исследовательских парадигм, конкурирующих в рамках предметного поля социальной философии. Результаты исследования по специальности «Социальная философия» имеют особое значение в условиях кризиса современного российского общества, мучительно ищущего свою социокультурную идентичность, стремящегося создать эффективную систему социальной организации.

Области исследований:

1. Концептуальный статус социальной философии.
2. Методологические функции социальной философии в системе современного общественнознания. «Кризис фрагментации» современного общественнознания и пути его преодоления.
3. Основные этапы развития социально-философской мысли.
4. Социальная философия в современном мире. Стимулы философской рефлексии в начале XX века.
5. Сущность и существование социальной реальности как предметобразующая проблема социальной философии.

6. Социально-философская теория деятельности. Деятельность как субстанциальная основа общественной жизни людей.
7. Проблема субъекта и объекта современной социальной философии. Полемика «методологического коллективизма» и «методологического индивидуализма» вокруг проблемы интегративного субъекта общественной жизни.
8. Социально-философская трактовка потребностей и интересов действующего субъекта.
9. Проблемы современной философии сознания в их социально-философской трактовке. Феномен «свободы воли», роль сознания в праксеологическом отношении человека к миру. Сознательное, бессознательное и подсознательное в деятельности людей.
10. Целепостановка и целереализация как операциональные подсистемы деятельности. Социально-философская интерпретация проблемы соотношения цели и средств деятельности.
11. Стимулы и механизмы становления человека и общества. Социально-философские проблемы антропосоциогенеза.
12. Социально-философский анализ культуры как взаимосоотнесенных символических программ мышления, чувствования и поведения людей.
13. Современные концепции «социального действия» в их философской интерпретации.
14. Формы и механизмы социальной детерминации. Социокультурная причинность. Необходимость, случайность в деятельности людей. Проблема доминант и детерминант общественной жизни.
15. Пространство и время как факторы и формы социокультурного процесса.
16. Современные концепции общества как организационной формы совместной деятельности людей.
17. Социально-философские основания «социальной статики». Анализ подсистем, компонентов и элементов общественной жизни в их субординационной и координационной зависимости.
18. Процесс общественного воспроизводства, его типы и механизмы.
19. Философские проблемы социального управления.
20. Философия политики.
21. Общественные отношения как проблема социально-философского анализа.
22. Социально-философские аспекты анализа дифференциации и стратификации социальных групп.
23. Солидарность и конфликт как проблемы социальной философии.
24. Источники и механизмы социокультурного изменения.
25. Формы социальной динамики. Эволюционные и революционные изменения в истории.
26. История как событийная жизнь людей во времени и пространстве. Соотношение «событий» и «структур» в их социально-философской интерпретации.

27. Методологические проблемы исторического познания в современных социально-философских трактовках.
28. Социально-философские проблемы этногенеза.
29. Проблемы типологии истории: соотношение цивилизационной и формационной парадигм.
30. Власть и собственность как факторы исторической эволюции.
31. Проблема направленности истории: гипотеза общественного прогресса.
32. Человек и общество. Понятие и типы человеческой личности.
33. Глобальные проблемы современной цивилизации.
34. Исторические судьбы России, перспективы ее развития в XX веке.

Отрасль наук:

философские науки

Шифр специальности:

10.01.01 Русская литература

Формула специальности:

Содержание специальности составляет разработка проблем истории русской литературы XI – XX (XXI) веков, изучение сущности и особенностей творчества русских писателей, их художественных открытий, продолжения ими национальных традиций и достижений мировой литературы; осмысление развития жанров, стилей, течений, направлений в художественном словесном творчестве и его связей с протекающей рядом литературной деятельностью (литературная критика, письма, дневники, записные книжки, мемуары и т.п.); изучение динамики литературного творчества.

Объект исследования – все литературные явления, первостепенной и второстепенной важности, напечатанные и существующие в рукописном или каком-либо ином виде, литературные материалы, хранящиеся в архивах России и за рубежом, вместе с тем научные труды, посвященные русской литературе. Особое значение приобретает изучение русской литературной классики, ее непреходящей ценности для современной духовной культуры общества.

Области исследований:

1. История древнерусской литературы.
2. История русской литературы XVIII века.
3. История русской литературы XIX века (1800 – 1890-е годы).
4. История русской литературы XX – XXI веков.
5. История русской литературной критики.
6. История русской литературной науки; деятельность отдельных выдающихся ученых-литературоведов, научных школ.
7. Биография и творческий путь писателя.
8. Творческая лаборатория писателя, индивидуально-психологические особенности личности и ее преломлений в художественном творчестве.
9. Индивидуально-писательское и типологическое выражения жанрово-стилевых особенностей в их историческом развитии.
10. Роль анонимных произведений, а также созданных в соавторстве или коллективно в общем литературном процессе.
11. Взаимодействие творческих индивидуальностей, деятельность литературных объединений, кружков, салонов и т.п.
12. Взаимообусловленность различных видов литературного творчества: письма, дневники, записные книжки, записи устных рассказов и т.п.
13. Русская мемуаристика в ее историческом развитии и взаимодействии с художественной литературой.



14. Многообразие связей художественной литературы с «литературой путешествий» и сочинениями историков.
15. Литературное краеведение и музееведение.
16. Связи русской литературы с литературами народов России.
17. Взаимодействие русской и мировой литературы, древней и новой.
18. Россия и Запад: их литературные взаимоотношения.
19. Взаимодействие литературы с другими видами искусства.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.01.03 Литература народов стран зарубежья (с указанием конкретной литературы)

Формула специальности:

Содержанием специальности 10.01.03 – «Литература народов стран зарубежья (с указанием конкретной литературы)» является разработка проблем исторического движения литератур мира (за исключением русской литературы и литератур народов России, а также литературы русского зарубежья в XX веке) в наиболее существенных явлениях и закономерностях этого процесса. В качестве базового предмета исследования выступает история и современное состояние литературы определенной страны либо стран, объединенных общностью языка (языковой семьи) или культурными традициями, в своей целостности и внутренней диалектике, в совокупности творческих достижений отдельных выдающихся авторов. Своеобразие объекта указанной специальности состоит в его хронологической протяженности (от глубокой древности до рубежа XX-XXI столетий), в чрезвычайном обилии и разнообразии «художественных единиц», составляющих понятие «зарубежная литература».

Правомерно также выделение ряда историко-культурно-географических общностей:

- литература европейской античности и других регионов древнего мира;
- литература стран Западной Европы и Северной Америки, а также ЮАР, Австралии и Новой Зеландии;
- латиноамериканских литератур;
- литератур стран Восточной Европы;
- литературы Востока (различные регионы Азии и Африки);
- литературы стран так называемого ближнего зарубежья.

В особый раздел специальности необходимо вынести взаимодействие зарубежных литератур с русской литературой и художественной культурой ХУ111 – XX вв.

Области исследований:

1. Роль литературы в формировании облика художественной культуры народов стран зарубежья, в определении путей их общественно-духовного развития.
2. Периодизация мирового литературного процесса; проблемы стадийности в эволюции литератур Запада и Востока; этапы развития ведущих национальных зарубежных литератур.
3. Проблемы историко-культурного контекста, социально-психологической обусловленности возникновения выдающихся художественных произведений.

4. История и типология литературных направлений, видов художественного сознания, жанров, стилей, устойчивых образов прозы, поэзии, драмы и публицистики, находящих выражение в творчестве отдельных представителей и писательских групп.
5. Уникальность и самоценность художественной индивидуальности ведущих мастеров зарубежной литературы прошлого и современности; особенности поэтики их произведений, творческой эволюции.
6. Взаимодействия и взаимовлияния национальных литератур, их контактные и генетические связи.
7. Зарубежный литературный процесс в оценке иноязычного и отечественного литературоведения и критики.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.01.10 Журналистика

Политические науки:

Формула специальности:

Содержанием специальности «Журналистика» является политологическое исследование журналистики как особого социального института общества. Объектами исследований в рамках данной специальности выступают информационная сфера, информационные процессы, обеспечение и управление информационной деятельностью, журналистика и политическая власть.

Области исследований:

1. Журналистика в системе информационной политики. Журналистская деятельность в системе информационно-политических отношений в обществе. Особенности информационной парадигмы исследования. Единство и специфика применения классической, неклассической и постнеклассической методологии в журналистике. Новая журналистика XXI века, новые методы исследования, анализа и прогноза массовых информационных процессов. Понятие «информационная сфера (инфосфера)». Структура, уровни, связи основных компонентов инфосферы, закономерности ее функционирования. Понятие «информационное поле», структура, уровни, свойства информационного пространства. Технологии, методы, практические меры и перспективы формирования информационного пространства России. Основные субъекты информационного общества.
2. Содержание категории «информационная политика»: сущность, роль, цели. Научные принципы и методы формирования государственной информационной политики. Принципы управления информационными проектами. Проблемы государственной информационной политики на современном этапе. Принцип свободы печати. Механизмы государственного вмешательства в информационную деятельность для артикуляции общегосударственных интересов. Четыре теории прессы. Государственная информационная политика как инструмент национальной безопасности: опыт ведущих мировых держав.
3. Теоретико-методологические основы функционирования информационной сферы общества. Информационное общество и информационная эпоха: основные характеристики и тенденции развития, роль информационной политики. Сущность свободы в политике и журналистике. Политическая власть и «власть СМИ»: модели сотрудничества. Характеристика современной демократической теории прессы. Особенности информационной цивилизации и информационной парадигмы. Роль средств массовой информации и массовой коммуникации в формировании различных

видов общественного сознания. Информационное обеспечение социальной активности гражданского общества. Соотношение: общественный закон – общественное сознание – информационная политика. Информационно-психологические войны в мире и акценты в деятельности СМИ. Влияние средств массовой коммуникации на психическое здоровье общества.

4. Политическая сфера общества и управление информационными процессами. Роль СМИ в формировании процессов политической интеграции и дезинтеграции в России. Национальные СМИ о проявлениях этноцентризма, ксенофобии в российском обществе. Единство и специфика политических и информационных процессов. Глобализация мирового информационного пространства.

5. Особенности структурирования информационной сферы. Политико-психологические принципы структурирования информационного пространства социальной системы. Политическая и информационная деятельность: общее и особенное. Политико-правовые и социально-психологические аспекты проблемы властных отношений в информационной сфере. Содержание понятия «информационные процессы». Информационные ресурсы: сущность, структура. Информационные ресурсы России: способы, пути и варианты использования для вхождения в постиндустриальную цивилизацию. Информационный маркетинг.

6. Критерии информационной безопасности индивида и государства. Понятие информационной агрессии. Специфика информационного противоборства. Определение, функции, цели, методы информационных войн. Особенности информационных войн конца XX века. СМИ как инструмент и поле информационного противоборства. Характеристика деятельности российских СМИ в контексте информационной экспансии. Манипулятивная функция СМИ: природа, целевые установки, методы реализации.

7. Правовое обеспечение и управление информационной деятельностью. Понятие информационного права: объекты информационного права. Методы правового регулирования в информационной сфере. Основные права и свободы в информационном праве. Структура информационного законодательства. Правовые аспекты доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Характеристика основных законов и подзаконных актов, регулирующих деятельность СМИ. Основные конституционные положения информационного права стран развитых демократий. Разделение полномочий в информационной сфере между центральным и региональными правительствами. Принципы и нормы взаимодействия органов госслужбы с институтами гражданского общества и средствами массовой информации. Властные взаимодействия органов госслужбы и средств массовой информации.

8. Массовые коммуникации в информационном обществе. Определение массовой коммуникации как процесса взаимодействия субъектов на основе обмена информацией. Массовая коммуникация как система средств связи. Массовая коммуникация и обратная связь. Пресс-служба органа

государственной власти как составная часть ПР-структуры. Особенности взаимодействия со средствами массовой информации в ситуации кризиса. Особенности мотивационного профиля современного российского журналиста. Экономические, идеологические, экзистенциальные факторы в структуре профессиональной мотивации журналиста. Типы журналистских профессиональных идеологий: взаимосвязь личностных качеств и идеологических представлений журналиста. Журналист и государственная служба: позитивные и негативные стороны взаимодействия.

9. Сферы государственной политики политического спектра гражданского общества: политических партий, движений, клубов, групп и ассоциаций по политическим интересам, политического лоббизма в различных сферах власти; исследования в области политической рекламы и связей с общественностью; журналистские исследования в области использования политических технологий.

10. Исследование геополитических (глобальных, региональных, национально-государственных) явлений и процессов.

11. Анализ функциональной эффективности различных ветвей власти (законодательной, исполнительной, судебной), политических режимов (демократических, авторитарных, тоталитарных), различных способов, форм и принципов государственного и политического управления.

12. Проявления в журналистике политического популизма, политического экстремизма, настроений, ожиданий и впечатлений, проявлений политического общественного мнения и настроения.

13. Эффективность и результативность влияния журналистов и СМИ различной идеологической ориентации на политическое и электоральное поведение населения, степень его политической активности.

14. Журналистское исследование межгосударственных, региональных и внутригосударственных политических и военных конфликтов, иных политических чрезвычайных ситуаций.

Филологические науки:

Формула специальности:

Содержанием исследований по специальности являются история, теория и практика журналистики, ее формирование, развитие и современное состояние, творческий опыт, роль и функционирование в обществе, литературно-публицистические и информационные характеристики (формы, методы, жанры, стили, язык) взаимоотношения с аудиторией.

Объектами исследования в рамках данной специальности являются периодические издания (газеты, журналы и др.), радио- и тележурналистика, творчество публицистов и редакторов, журналистские тексты, творческая и организационная деятельность информационных агентств, паблик рилейшинз (связи с общественностью). Менеджмент и реклама, сетевая (компьютерная) журналистика, социологические, психологические, этические и правовые аспекты журналистского творчества, язык СМИ.

Особым объектом исследования выступает научно-практический и теоретический способы освоения социально-политической, экономической и иной реальности с использованием профессиональных журналистских технологий, процесс обогащения и наращивания знаний специфически-журналистскими средствами, вся совокупность проявлений общественных явлений:

- на уровне идеологии и психологии;
- на уровне отношений, институтов и процессов;
- в границах различных форм социального участия, поведения и деятельности граждан, их объединений.

Области исследований:

15. Журналистика как особый социальный институт общества. Истоки журналистики и динамика ее исторического развития.
16. Журналистика как информационный, культурологический и творческий феномен.
17. Журналистика как объект правового регулирования.
18. Информационные отношения – вид общественных отношений.
19. Журналистика в системе массовой коммуникации.
20. Журналистика и общественное мнение: принципы и формы взаимодействия.
21. Журналистика как система (формирование и функционирование), современное состояние.
22. Особенности информационной парадигмы исследования.
23. Алгоритм создания аналитического текста: постановка проблемы, подбор фактуры, позиционирование, реставрация основного события, раскрытие смысла, моделирование вариантов развития основного события, рекомендации руководства.
24. Общее и частное в алгоритмах создания служебных и журналистских аналитических текстов.
25. Моделирование как метод анализа и прогнозирования информационных процессов.
26. Событийный ряд информационного проекта. Информационное покрытие события.
27. Типология журналистики, формирование и функционирование различных типов изданий.
28. Проблемы свободы прессы и ее реализации.
29. Характеристика средств, способов сбора, отбора, обработки, компоновки, передачи массовой информации.
30. Информационное поле: понятие, субъекты и их диспозиция в информационном поле, распределение влияния.
31. Информационные потоки: источники, субъекты формирования. Структурирование информационных потоков.

32. Критерии эффективности массовой коммуникации.
33. Газеты, еженедельники, журналы, альманахи как основные виды периодических изданий.
34. Телевидение в системе СМИ: формирование и современное состояние.
35. Типология телевизионных программ.
36. Радиовещание в системе СМИ: структурные, функциональные и творческие характеристики.
37. Реклама в СМИ: история, теория и практика.
38. Аудиовизуальные и вербальные средства рекламы.
39. Паблик рилейшинз (связи с общественностью): коммуникационный и творческий аспекты.
40. Редакционно-издательский менеджмент.
41. Маркетинговые исследования журналистики.
42. Социокультурные модели журналистики.
43. Региональные системы СМИ.
44. Информационно-публицистическая и редакторская деятельность журналистов.
45. Методы журналистского творчества.
46. Формирование жанров журналистики и их развитие.
47. История журналистики: прожурналистские формы.
48. Зарождение, формирование и развитие журналистики стран Европы, Америки, Азии, Африки.
49. Концепции журналистики в условиях различных общественно-экономических формаций.
50. Организация и деятельность издательских корпораций.
51. Выдающиеся зарубежные публицисты.
52. Зарубежные теории журналистики.
53. Возникновение и развитие журналистики в России.
54. Формирование системы и отдельных типов изданий российской журналистики.
55. Развитие правительственной, партийной и независимой прессы в России, провинциальная (местная) печать.
56. История новейшей отечественной журналистики.
57. Выдающиеся журналисты и редакторы российской журналистики.
58. Языковые особенности и стиль СМИ.
59. Лексико-грамматические особенности публицистического стиля.
60. Журналистский текст, его особенности, законы построения, типологические и индивидуальные модификации, лингвистические и экстралингвистические аспекты.
61. Новейшие СМИ: видеокommunikации, кабельное и спутниковое телевидение, сетевая (компьютерная журналистики).
62. Реализация образовательных, эвристических, культурно-рекреативных функций новейших СМИ.
63. Международное регулирование в сфере новейших СМИ.
64. Методы исследования журналистики и журналистского творчества.



65. Журналистские исследования сферы гражданского общества.
66. Информационная защита конституционных ценностей государства, национальных интересов страны и ее союзников, противодействие этнической, конфессиональной и расовой дискриминации, поддержка приоритетности прав человека и гражданина.
67. Определение понятия «информационные процессы» с точки зрения синтеза информатиологии, психологии, социологии, медиологии.
68. Соотношение понятий «информационные процессы» и «информационная деятельность». Виды информации с точки зрения психологии восприятия. Психологические особенности восприятия различной информации.
69. Правовые и моральные нормы профессиональной деятельности журналиста. Нравственные принципы и нормы, понятие профессиональной этики. Этика профессиональная и служебная.
70. Проблемы формирования ответственности журналиста.
71. Зарубежный опыт организации хозяйственной деятельности средств массовой информации.
72. Виды, цели, задачи рекламы в средствах массовой информации. Особенности развития рекламы в средствах массовой информации регионов России. Взаимосвязь коммерческих интересов инвесторов и средства массовой информации.
73. Социология и психология массовых информационных процессов. Место и роль социологических исследований в системе информационной политики. Измерительные шкалы: их виды и возможности. Сплошное и выборочное социологическое исследование. Анализ и интерпретация материалов социологического исследования.
74. Особенности мотивационного профиля современного российского журналиста. Экономические, идеологические, экзистенциальные факторы в структуре профессиональной мотивации журналиста. Типы журналистских профессиональных идеологий: взаимосвязь личностных качеств и идеологических представлений журналиста.
75. Журналист и государственная служба: позитивные и негативные стороны взаимодействия.

Отрасль наук:

политические науки (за исследования по п. 1-14)

филологические науки (за исследования по п. 15-75)

Шифр специальности:

10.02.01 Русский язык

Формула специальности:

Содержанием специальности «Русский язык» является разработка проблем теории современного русского языка как закономерного этапа исторического развития науки о русском языке, систематизации представления о научной грамматике русского языка и его истории. Специфика этой специальности состоит в том, что она строится как естественное продолжение теории языка, а именно как демонстрация возможностей общей лингвистической теории в ее приложении к конкретному материалу русского языка. Это позволяет, с одной стороны, наполнить эмпирическим содержанием общелингвистические знания и, с другой стороны, прививать взгляд на русский язык как на реализацию универсальных и вариативных принципов организации языковой структуры. Закономерным этапом исторического развития русского языка является современный русский язык. Хронологические рамки понятия «современный русский язык» определяют реализацию понятия «современный русский литературный язык» – язык русского народа, государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения. Русский литературный язык – нормированная и кодифицированная форма существования русского языка с его функционально-коммуникативными разновидностями. Типологические особенности современного русского литературного языка как языка синтетико – аналитического типа характеризуются также проявлением тенденций к аналитизму в русском языке. Слово и текст выступают как ключевые понятия, используемые при изучении устройства и функционирования современного русского языка. Словарь и грамматика – два способа представления языковой системы. Языковая система определяется как языковая компетенция носителя языка и как лингвистическая модель. Современные принципы изучения языка – интегральность, антропоцентричность, текстоцентричность, коммуникативность, функциональность. Лингвистические дисциплины, изучающие различные уровни системы русского языка: фонетика, лексикология, морфемика и морфонология, словообразование, морфология, синтаксис, стилистика.

Области исследований:

1. Старославянский язык. Цель изучения старославянского языка. Понятие о старославянском языке. Его основа и происхождение. Понятие синхронии и диахронии. Деятельность Кирилла и Мефодия – славянских первоучителей. Происхождение славянских азбук. Основные памятники старославянской письменности: глаголические и кириллические. Понятие праславянского языка. Классификация славянских языков. Фонетика старославянского языка.

Звуки и буквы старославянского языка. Числовое значение кириллических букв. Диакритические знаки. Система гласных звуков в синхронном аспекте и их характеристика. Зависимость гласных звуков от их позиции в слове: редуцированные гласные, их слабые и сильные позиции в слове. Падение редуцированных. Гласные в абсолютном начале слова. Система согласных звуков в синхронном аспекте и их характеристика. Позиционные изменения согласных: по твердости-мягкости, ассимиляция шумных. Позднейшие изменения согласных: отвердение шипящих и изменение аффрикаты с, упрощение начальных сочетаний губной + j. Строение слога в старославянском языке. Звуки старославянского языка в диахроническом аспекте. Происхождение гласных звуков. Система чередования гласных (количественные, качественные, качественно-количественные). Долгие и краткие гласные праславянского языка и результаты их изменения в старославянском. Причины и результаты изменения дифтонгических сочетаний и монофтонгизации дифтонгов. Результаты изменения сочетаний \*tort, \*tolt, \*tert, \*telt в старославянском и других группах славянских языков. Судьба сочетаний плавных с редуцированными. Происхождение согласных звуков. Происхождение твердых согласных. Происхождение мягких согласных: три переходных смягчения (палатализации) задненебных. Изменения сочетаний согласных с \*j в разных группах славянских языков: переднеязычный сонорный + \*j, зубной + \*j, задненебный + \*j, губной + \*j. Диссимиляция и упрощение групп согласных. Морфология старославянского языка. Части речи старославянского языка. Имя существительное. Его основные грамматические категории. Склонение существительных: шесть основных типов склонения. Развитие категории одушевленности. Происхождение падежных флексий. Местоимение. Личные и неличные местоимения. Местоименное склонение и происхождение окончаний местоименного склонения. Имя прилагательное. Именные и членные формы прилагательных и их склонение. Формы сравнительной степени. Обозначение числа в старославянском языке. Глагол. Грамматические категории глагола. Формообразующие основы глагола. Спрягаемые глагольные формы. Времена глагола: настоящее время (спряжение тематических и нетематических глаголов). Происхождение глагольных окончаний. Система будущих времен (будущее сложное I, будущее сложное II, или преждебудущее). Система прошедших времен. Простые прошедшие времена: аорист и имперфект. Происхождение имперфекта. Типы аориста и их происхождение. Сложные прошедшие времена: перфект, плюсквамперфект. Глагольные наклонения: повелительное наклонение и сослагательное наклонение. Именные формы глагола. Действительные и страдательные причастия настоящего и прошедшего времени. Инфинитив. Супин. Наречия. Служебные слова: предлоги, союзы, частицы. Синтаксис старославянского языка. Старославянское предложение. Границы предложения в тексте. Порядок слов в предложении. Конструкция с «двойными падежами». Простое предложение. Соединение предложений.

2. История русского языка. Два объекта истории русского языка: Живой язык (диалектный) и литературный язык. Восточнославянская этноязыковая общность и проблемы ее генезиса. Славянские племенные диалекты в Восточной Европе позднепраславянской эпохи по данным археологии и лингвогеографии. Диалектная гетерогенность древневосточнославянского ареала, восходящая к позднепраславянской эпохе. Противопоставление на территории славянских диалектов Восточной Европы двух основных диалектных зон. Место восточнославянских диалектов в славянском мире. Древнейшие изоглоссы, устанавливающие генетическую общность южно- и северно-восточнославянских диалектов с разными диалектными зонами славянского мира. Вопрос о формировании древнерусского языкового единства. Общевосточнославянские фонетические изменения. Южновосточнославянская диалектная система эпохи древнейших славянских памятников письменности (XI—XII века). Фонетическая система, реконструируемая по данным старейших памятников письменности. Восточнославянские морфологические особенности. Северновосточнославянские диалекты старшего периода (XI—XII вв.) по данным памятников письменности и современных говоров. Особенности фонетической системы. Особенности морфологической системы. Древненовгородский диалект и его внутренняя неоднородность. Специфика древненовгородского диалекта в узком смысле (древненовгородское койне). Культурно-языковая ситуация древней Руси, отношение книжного церковнославянского языка к диалектному. Русский извод церковнославянского языка: а) механизм формирования; б) орфоэпические, орфографические и грамматические признаки. Типы текстов в древнерусской книжности. Тексты, представляющие: а) стандартный церковнославянский; б) гибридный церковнославянский. Специфика норм гибридного церковнославянского языка. Проблема стандартного древнерусского языка. Типы текстов, представляющие стандартный древнерусский. Специфика языка бытовой письменности. Берестяные грамоты как лингвистический источник. Графико-орфографические системы бытовой письменности Древней Руси. История фонетической системы русского языка (XII—XVII вв.). Падение редуцированных и его последствия. Специфика отражения процесса в южно и северовосточнославянских памятниках, в памятниках книжных и бытовых. Изменения в системе консонантизма после падения редуцированных. Формирование корреляции твердости-мягкости согласных; диалектные различия. Изменения в системе вокализма после падения редуцированных. История гласных среднего и верхнесреднего подъема в разных диалектных системах. Основные изменения в истории акцентной системы русского языка. История аканья. Взаимообусловленность изменений в разных звеньях фонетической системы — разные типы диалектного развития. История морфологической системы русского языка (XII—XVII вв.). Имена — основные тенденции развития и их возможные реализации, представленные русскими диалектами, специфика литературной нормы: перестройка системы именного склонения; история категории числа; история

взаимодействия адъективного и местоименного склонения; морфологическое оформление категории прилагательного; история указательных и личных местоимений; вопрос об относительных местоимениях в истории русского языка; история счетных слов и формирование числительного. Глагол – основные события в истории, проблема соотношения живого языка и книжной нормы: история видовременной системы и проблема хронологии разных этапов ее формирования; история категории глагольного вида, проблема причин и хронологии перестройки системы форм прошедшего времени, история форм не прошедшего времени, формирование грамматических форм будущего времени; история причастных форм: литературный язык и диалектный; история ирреальных наклонений; система русского глагола в ее возможных диалектных вариантах. Основные проблемы изучения истории синтаксической системы русского языка.

3. Фонетика русского языка. Предмет и место фонетики среди других лингвистических дисциплин. Учение о фонеме. Фонема. Система фонем. Звуковые единицы речи, параметры их формирования и функционирования в речевой деятельности человека. Процесс коммуникации. Лингвистические и экстралингвистические аспекты речи. Фонетика как наука, использующая методы исследования в области психологии, социологии, физиологии, акустики, математики. Артикуляционная база русской речи. Краткие сведения из истории экспериментальной фонетики. Методы артикуляционного анализа: метод палатографии, метод кинорентгенографии, метод фотоосциллографии, метод тензометрии. Артикуляторная классификация звуковых типов, основные критерии разграничения согласных и гласных звуковых типов. Артикуляторная классификация русских гласных звукотипов. Собственная длительность русских гласных звукотипов. Степени редукции гласных звукотипов, глухие гласные. Дифтонги и дифтонгоиды в русской речи. Артикуляторная классификация согласных звукотипов по признакам места и способа образования. Собственная длительность русских согласных звукотипов. Специфика палатализованных согласных в русской речи (по данным кинорентгенографии). Аффрикаты и аффрицированные звуковые типы. Слог. Артикуляционное строение слога. Принципы сегментации потока речи на слоги. Классификация типов слогов. Типы артикуляционных слоговых таблиц для разных целей прикладных исследований. Коартикуляция, ее типы. Акустические характеристики русской речи. Основные понятия акустического анализа речи. Методы исследований акустических параметров речи: метод осциллографии, метод спектрографии, устройства для анализа просодических параметров речи. Спектральные характеристики русских гласных звукотипов, их собственная частота основного тона. Спектральные характеристики согласных звукотипов. Стратификация русской звучащей речи и ее единиц. Звуковая система (система звуковых типов). Система слогов. Словесное ударение в русской речи, его конститутивная функция. Правила подвижности/неподвижности русского словесного ударения. Система фонетических слов (ритмических структур). Частотные типы

фонетических слов в русской речи. Артикуляторные и акустические характеристики «сильных» и «слабых» частей фонетических слов русской речи. Понятие полизвукотипа. Синтагма. Синтагма в отличие от словосочетания. Синтагматическое ударение, его конститутивная функция. Фразовые выделительные ударения. Классификация типов фразовых выделительных ударений по их функциям. Фраза. Ее структурированность просодическими средствами. Фоноабзац. Его структурированность просодическими средствами. Текст. Восприятие речи. Общие сведения о восприятии звучащей речи человеком. Методы исследования восприятия. Метод имитации. Восприятие звуковых типов русской речи. Восприятие фонетических слов русской речи. Восприятие синтагм, фраз, фоноабзацев русской речи, их основные характеристики. Восприятие темпа русской речи. Просодия и интонация. Просодические средства. Просодические единицы. Функции просодии. Функции интонации. Основные модели русской интонационной системы. Автоматическое распознавание и синтез речи. Системы автоматического распознавания речи. Системы автоматического синтеза речи. Фонетические стили звучащей речи. Фонетические стили звучащих подготовленных текстов. Фонетические стили спонтанной речи. Фонология. История фонологии в России. Теория фонологии в концепции И.А. Бодуэна де Куртенэ и Н.В. Крушевского. Тезисы Казанской лингвистической школы в области изучения звучащей речи, сформулированные Бодуэном де Куртенэ. Петербургская фонологическая школа. Развитие идей Бодуэна де Куртенэ в трудах Л.В. Щербы, Л.Р. Зиндера и др. Основные положения петербургской фонологической школы. Прикладные фонологические исследования петербургской школы: создание письменности для бесписьменных языков, разработка тестовых речевых материалов в целях диагностики тугослышающих и глухих, разработка речевых таблиц для проверки каналов радиотелефонной связи. Московская фонологическая школа. Основные положения МФШ. Развитие идей МФШ в трудах В.Н. Сидорова, Р.А. Аванесова, П.С. Кузнецова, А.А. Реформатского, М.В. Панова и др. Попытки синтеза концепций петербургской и московской фонологических школ. Фонологические исследования в области русской диалектологии. Прикладные аспекты деятельности МФШ: а) Реформа русской орфографии (Р.А. Аванесов, В.Н. Сидоров), б) Реформа алфавитов для тюркских языков (А.М. Сухотин, В.Н. Сидоров). Фонологическая система современного русского языка. Основы русской морфонологии. Фонетическая транскрипция. Фонологическая транскрипция.

4. Морфология русского языка. Парадигматическая морфология. Выделение грамматических классов и морфологический анализ словоформ в русском языке. Грамматические классы лексем. Разбиение словоформ на лексемы. Перечень основных грамматических категорий и категориальных значений по грамматическим классам. Внешние характеристики основных грамматических классов: внешний вид представляющих словоформ, количество, важнейшие семантико-синтаксические черты. Флективное представление русского текста. Основа и флексия. Словоформы

оформленные и неоформленные. Лексемы изменяемые и неизменяемые. Грамматические классы с точки зрения оформленности/неоформленности, изменяемости/неизменяемости. Грамматические категории. Категория падежа. Типы падежей с точки зрения степени синтаксической и морфологической самостоятельности. Категория числа. Проблема числовой дефектности; парадигматический статус лексем *Singularia tantum* и *Pluraria tantum*. Так называемая счетная форма. Категория согласовательного класса. Субстантивные и адъективные лексемы. Статус так называемых кратких прилагательных. Субстантивированные прилагательные, их парадигматический статус. Словоизменительные классы субстантивных и адъективных лексем. Разбиение на так называемые типы склонения. Парадигматический синтез. Парадигматика уникальных (местоименных) лексем. Парадигматика глагола. Словоизменительные классы глаголов. Понятие репрезентации. Причастия. Сопоставление парадигматики имени и глагола с точки зрения внешних черт морфологического синтеза. Использование грамматических категорий. Именные категории. Именные категории; их статус с точки зрения грамматичности. Формально-согласовательные и семантически наполненные категории. Инвентарь и правила выбора граммем падежа. Проблема так называемого «второго родительного» и «второго предложного». Особые случаи: именительные представления, именительный падеж в роли дополнения; творительный предикативный. Падеж числовых выражений. Правила выбора граммем числа. Семантические и синтаксические правила. Особые случаи: дистрибутивные конструкции, определительные конструкции; число дополнения как маркировка оппозиции по статусу. Глагольные категории. Инвентарь глагольных категорий. Семантические и синтаксические правила выбора граммем вида и граммем наклонения. Особые проблемы русской аспектологии: видовая парность, грамматический статус вида, степень семантической видовой поведенческой глагольных лексем; вид и глагольная префиксация. Вид и классификация глагольной лексики. Проблема залога русского глагола. Морфологические и семантические ограничения на употребление пассивных конструкций. Так называемые рефлексивные глаголы (ся-глаголы): основные типы по отношению к исходной лексеме. Словоизменение и словообразование. Грамматические (словоизменительные) и словообразовательные значения. Регулярное словообразование в русском языке; синтаксические словообразовательные показатели (субстантивация, адъективизация, адвербиализация). Обзор основных несинтаксических словообразовательных показателей имени и глагола. Словосложение в русском языке. Элементы морфонологии и акцентной грамматики. Задача морфонологического описания; морфонологическое представление. Понятие чередования; устранимые и неустраиваемые чередования. Важнейшие чередования в русском словоизменении и словообразовании (обзор и классификация). Понятие акцентной парадигмы. Классификация русских акцентных парадигм. Обзор акцентных свойств имени и глагола. Основные тенденции исторического развития русской акцентуации. Морфологизация и

семантизация ударения в истории русского языка. Современный русский язык в сопоставлении с другими славянскими языками. Типология грамматических категорий славянских языков (краткий обзор). Различия между славянскими языками в инвентаре грамматических категорий и граммах: утрата и редукция падежной системы; двойственное число; перестройка глагольных систем (случай болгарского языка). Различия между славянскими языками в правилах употребления грамматически категорий: несовпадения в числовом поведении существительных, видовом поведении глаголов и др. Морфологические особенности русского языка и восточнославянских языков в целом.

5. Синтаксис русского языка. Отличие от курса «Общий синтаксис» (русский языковой материал; внимание к тонкостям русского языка; ознакомление с отечественной и зарубежной традицией изучения русского синтаксиса). Основные этапы исследования русского синтаксиса. Шахматов, Пешковский, Щерба. Академические грамматики. Дотрансформационный, трансформационный, послетрансформационный периоды. Лексико-синтаксические проблемы русского языка. Синтаксические аспекты проблемы частей речи в русском языке. Категория состояния. История становления понятия «категория состояния». Наблюдения русистов XIX века, Л.В. Щерба, В.В. Виноградов. Понятие предикативов в «Грамматике-70» и «Грамматике-80». Возвратные глаголы и залог. Парные и непарные глаголы на -ся. Отобъектные глаголы на -ся. Интранзитивизация, дезагентивизация. Пассив, так называемый средний залог. Отсубъектные глаголы на -ся. Возвратный залог, реципрок. Возвратные формы от непереходных глаголов. Диалектные особенности пассивизации. Члены предложения. Подлежащее. Классификация подлежащего по способу его выражения. Проблема нулевого подлежащего. Подлежащее-субстантив (односложное подлежащее; подлежащее — именная группа). Подлежащее-инфинитив. Собственно инфинитивное и инфинитивно-именное подлежащее. Разновидности инфинитивно-подлежащих предложений. Проблема интерпретации предложений с предикативными наречиями на -о. Сказуемое. Глагольное сказуемое. Простое глагольное сказуемое. Выражение сказуемого личным глаголом. Аналитические формы глагола. Несогласуемый императив. Инфинитив. Типы осложненного глагольного сказуемого. Сложное глагольное сказуемое. Сочетание инфинитива с фазовыми и модальными глаголами. Характеристика модальных глаголов. Именное сказуемое. Вопрос о связке в именном сказуемом. Функции и типы связок. Именная часть — существительное в им. и тв. падеже, в род. падеже или предложнопaдежная форма. Именная часть — прилагательное или причастие в краткой и полной форме, их соотношение. Прилагательное в сравнительной степени. Местоимение в именной части, именная часть — наречие, деепричастие, междометие, числительное, количественная группа. Недостатки классификации типов сказуемого в «Грамматике 60» (об основаниях классификации, ориентации на части речи (разделение общего, объединение различного), о границах сказуемого, проблема связок,



полузнаменательных глаголов и полнознаменательных глаголов в составе сказуемого). Второстепенные члены предложения. Определение. Согласованное определение. Несогласованное определение. Приложение. Наречие. Дополнение. Приглагольное дополнение. Род, падеж прямого дополнения. Приименное дополнение. Дополнение при прилагательном и существительном. Валентностная природа дополнений. Трансформация перемещений. Обстоятельства. Средства выражения обстоятельства. Семантические типы обстоятельств. Однородные члены предложения. Сочинительная связь. Общие свойства сочинительных конструкций. Грамматика сочинения. Семантика сочинений. Число в сочинительных конструкциях. Структура предложения. Некоторые теоретические положения «Русской грамматики» («грамматика-80»). Понятие предложения, структурной схемы простого предложения. Распространение простого предложения. Семантическая структура простого предложения. Элементарные семантические категории: предикативный признак, субъект, объект. Теория детерминантов. Типы детерминантов. Типы предложений. Классификация А.М. Пешковского, ее достоинства и недостатки. Структурные схемы предложений в «Грамматике 70» и «Грамматике 80». Двусоставные предложения. Односоставные предложения. Вопросительные предложения. Сравнение «Грамматики 70» с «Грамматикой 80». Недостатки концепций структурных схем предложения. Элементы таксономизма. Противоречия в нотации. Вопрос о нулевой связке и нулевом подлежащем. Логико-грамматические типы предложений (бытийные предложения, предложения тождества, предложения характеристики). Сложное предложение. Точки зрения на природу сложного предложения. Вопрос о предложениях с однородными сказуемыми. Сочинение и подчинение в сложном предложении. Сложносочиненные предложения. Сложноподчиненные предложения. Традиционные принципы классификации. Структурные типы сложноподчиненных предложений. Расчлененные и нерасчлененные предложения. Бессоюзные сложные предложения. Предложения открытой и закрытой структуры. Смысловые отношения в бессоюзном сложном предложении. Непосредственные (прямые) и опосредованные отношения в бессоюзном сложном предложении. Коммуникативный синтаксис. Общие понятия теории актуального членения. Тема, рема. Многоступенчатость актуального членения. Члены предложения и актуальное членение. Связь с категорией определенности. Средства выражения актуального членения. Порядок слов, интонация, частицы, специальные синтаксические конструкции. Двойственная функция порядка слов. Его связь с иерархией синтаксического членения. Порядок слов в атрибутивных глагольных, субстантивных и прочих словосочетаниях. Обще- и частноинформативные высказывания, их связь с диктальными и модальными вопросами. Актуальное членение в некоторых структурных типах двусоставного предложения. Связь темы и ремы с данным и новым. Стилистически-нейтральные и экспрессивные варианты. Предложения с распространенной группой подлежащего. Вынесение прилагательного в

позицию ремы. Специфика субстантивного распространенного подлежащего. Синтаксис разговорной речи. Конструкции с нереализованными валентностями. Эллипсис. Нулевые предикаты. Двойные предикаты. Средства синтаксической связи. Порядок слов. Именительный падеж и его функции.

6. Семантика русского языка. Семантика языковых средств, выражающих пропозициональное содержание предложения. Семантика предиката. Семантическая типология предикатов, основанная на признаках, характеризующих отношение действия к времени. Признак контролируемости действия. Семантическая классификация предикатов с сентенциальным актантом, основанная на присущих им импликациях. Семантический признак перформативности. Семантика модальных предикатов возможности и долженствования. Компонентный анализ лексического значения предиката на примере эмотивных. Проблема выделения семантических классов (на примере класса глаголов речи). Предикаты, совпадающие по компонентному составу толкования, но различающиеся по его логической и/или коммуникативной организации. Семантика именных групп. Средства выражения денотативного статуса именных групп в русском языке. Семантика указательных, неопределенных и универсальных местоимений: все, всякий, любой. Семантика предлогов. Описание значения русских многозначных предлогов методами структурной и когнитивной семантики. Анализ синонимической группы предлогов, обозначающих соседство объектов в пространстве. Семантика отрицания. Отрицание в русском языке. Значение и сферы действия частицы не. Семантические обще и частноотрицательные предложения. Смещенное отрицание. Отрицание нейтральное и противопоставительное. Перенос отрицания. Кумулятивное отрицание. Семантика актуального членения. Семантические корреляты темы, ремы, данного, нового, ассерции, презумпции. Семантика союзов. Сочинительные союзы (на примере а, или, но). Условные, причинные и уступительные союзы. Функции слов тоже и также. Семантика языковых средств, выражающих коммуникативно-прагматическую информацию в предложении. Семантика частиц. «Логические» частицы на примере частиц даже, только. Субъективно-модальные частицы на примере частиц а, ну, да. Место вводных слов в семантической структуре предложения. Семантика показателей достоверности. Дискурсивные слова на примере слов, связанных с идеей «минимизации». Семантика коммуникативных типов предложения. Семантика общих и специальных вопросов. Семантика императива. Согласование модальных слов и частиц с иллюкутивной функцией высказывания. Исследования в области русской языковой картины мира. Пространство и время в РЯКМ. Образ человека в РЯКМ. Культурно-значимые концепты РЯКМ.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.02.03 Славянские языки

Формула специальности:

Содержанием специальности 10.02.03 – «Славянские языки» является исследование теоретических и функциональных аспектов языков славянской группы индоевропейской семьи, их происхождения, исторического развития, современного состояния и особенностей функционирования, метаязыкового взаимодействия в истории и современности.

К славянским языкам относятся:

- восточнославянская подгруппа (украинский и белорусский языки);
- западнославянская группа (чешский, словацкий, верхне- и нижнелужский, польский, кашубский, меровый полабский языки);
- южнославянская группа: (болгарский, македонский, сербско-хорватский (с вариантами сербский, хорватский), словенский, мертвый старославянский (или древнеболгарский));
- малые литературные языки (русинский и др.).

Области исследований:

- славянский глотогенез, включая проблемы отношений между славянским и неславянскими компонентами индоевропейской языковой семьи, прародины славян, путей миграции праславянского языка на этапе его распада (по языковым данным);
- праславянский язык, его греческое устройство, лексический состав;
- диалектное членение праславянского языка в связи с формированием современных подгрупп возможности реконструкции праславянской фразеологии и текста;
- старославянский язык как первый литературный язык славян и его влияние на развитие славянских языков;
- раннеславянская письменность;
- основные этапы возникновения и становления современных подгрупп и отдельных славянских языков;
- общие и индивидуальные тенденции развития славянских языков;
- особенности фонетического и грамматического строя, лексического состава и фразеологии славянских языков;
- проблемы функционального и стилистического расслоения языков;
- сопоставительно-типологический анализ славянских языков;
- проблемы диалектного членения отдельных языков, лингвография; общеславянский лингвистический атлас как источник исторического изучения славянских языковых подгрупп и славянских групп в целом;

- исследование функционирования славянских языков в различных социальных и культурных общностях, выявление особенностей восприятия, употребления типичных лингвокультурных ошибок;
- проблемы передачи различных явлений в различных славянских языках, в переводах со славянского языка на другой славянский или неславянский языки и обратно;
- языковые данные как источник реконструкции особенностей древнеславянской культуры;
- специфические методы поуровневого анализа славянского языкового материала.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.02.04 Германские языки

Формула специальности:

Содержанием специальности 10.02.04 – «Германские языки» является исследование теоретических и функциональных аспектов языков германской группы, их развития, современного состояния и особенностей функционирования, общности происхождения.

К германским языкам относятся языки следующих подгрупп:

- северной (шведский, датский, норвежский, исландский, фарерский языки);
- западной (английский, немецкий, нидерландский, люксембургский, фризский языки и идиш, африкаанс);
- восточной (готский, бургундский, вандальский, гепидский, герульский языки).

Исследование в рамках специальности проводится как на основе исторического подхода, так и в русле современных научных парадигм.

Области исследований:

- основные этапы и направления становления и развития германских языков;
- исторические особенности развития диалектов германских языков;
- исследование закономерностей происхождения и формирования основных групп германских языков, их самостоятельного развития на разных этапах их становления и развития;
- основные переходы германских языков к их современным особенностям;
- особенности функционирования различных групп германских языков;
- общие и индивидуальные тенденции развития германских языков;
- слово, как основа единства языка, типы лексических единиц, структура словарного состава, функционирование лексических единиц, развитие и пополнение словарного состава, лексика и внеязыковая действительность, лексикологические категории, фразеология, синтаксический строй, особенности стилистического воздействия и экспрессивных средств германских языков;
- становление лингвистических систем германских языков;
- корпусные исследования германских языков;
- исследование особенностей использования сопоставлений на разных уровнях, выявление особенностей восприятия, употребления, типичных лингвокультурных ошибок и особенностей использования в разных языковых общностях;
- проблемы передачи различных языковых явлений в разных языках, в переводах с германских языков на родной и обратно;
- проблемы классификации лексических единиц и фонем;
- методы исследования лексических единиц.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.02.05 Романские языки

Формула специальности:

Содержанием специальности 10.02.05 – «Романские языки» является исследование теоретических и функциональных аспектов языков романской группы, их развития, современного состояния и особенностей функционирования, общности происхождения.

Основными зонами распространения романских языков стали:

1. Старая Романия (Италия, Португалия, Испания, Франция, Южная Бельгия, Южная Швейцария), Румыния, Молдавия.
2. Новая Романия (XVI – XVIII вв.): части Северной Америки, центральная часть Америки, Южная Америка, большая часть Антильских островов, включая страны, где романский язык стал официальным языком вследствие колониальной экспансии;
3. значительная часть Северной Америки, Южной Азии, Океании и др.

Области исследований:

- основные этапы и направления становления и развития романских языков;
- исторические особенности развития диалектов романских языков;
- влияние латыни на развитие романских языков;
- основные переходы романских языков к их современным особенностям;
- особенности формирования и функционирования 5 групп романских языков: иберо-романская, галло-романская, итало-романская, ретро-романская, балкано-романская группы;
- общие и индивидуальные тенденции развития романских языков;
- слово, как основа единства языка, типы лексических единиц, структура словарного состава, функционирование лексических единиц, развитие и пополнение словарного состава, лексика и внеязыковая действительность, лексикологические категории, фразеология, синтаксический строй, особенности стилистического воздействия и экспрессивных средств романских языков;
- становление лингвистических систем романских языков;
- корпусные исследования романских языков;
- исследование особенностей использования сопоставлений на разных уровнях, выявление особенностей восприятия, употребления, типичных лингвокультурных ошибок и особенностей использования в разных языковых общностях;
- проблемы передачи различных языковых явлений в разных языках, в переводах с романских языков на родной и обратно;
- проблемы классификации лексических единиц и фонем;



- методы исследования лексических единиц.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.02.19 Теория языка

Формула специальности:

Содержание специальности «Теория языка» включает в себя основные разделы и методы современной лингвистической науки: от введения в специальность до поуровневого рассмотрения внутренней структуры языка. Современные представления об основных компонентах, единицах и правилах естественного языка, а также о методах их изучения. Идеологии и технике формализации, приобретшей самостоятельную значимость благодаря достижениям структурной лингвистики посвящены исследования таких направлений, как «Сравнительно-историческое языкознание», «Типология», «Социолингвистика», «Психолингвистика», «Языки мира и языковые ареалы», «Историография», в которых исследуется эволюция научных парадигм.

Области исследований:

1. Теоретическая лингвистика. Природа естественного языка. Язык как объект лингвистики. Естественные и искусственные языки. Язык и языки. Функции языка. Знаковая природа языка. Язык, речь, речевая деятельность. Язык и мышление, их взаимодействие. Когнитивный подход в современной лингвистике. Язык и коммуникация. Отражение коммуникативных целей в структуре языка. Язык и общество, язык и культура. Социальная стратификация языка. Развитие языка. Проблема происхождения языка. Множественность языков. Социальные формы существования языка: язык, диалект, идиолект. Литературный язык. Тенденция языков к изменению, ее причины и следствия. Родственные и неродственные языки. Генеалогическая классификация языков. Живые, мертвые, исчезающие языки. Внутренняя структура языка. Язык как система/механизм/устройство. Универсум звучаний и универсум значений, их проекция на конкретные языки. Грамматика и словарь как два компонента структуры языка. Лексические и грамматические значения. Грамматические категории. Грамматические правила и их типы: предписывающие, разрешающие, конфликтно-разрешающие. Уровни языка. Модели языка. Интегральные уровневые модели: трансформационная порождающая грамматика, модель «Смысл  $\Leftrightarrow$  текст». Основные языковые единицы: фонема, морфема, слово, словосочетание, предложение, текст. Лингвистика как научная дисциплина. Природа лингвистических рассуждений (разбор лингвистической задачи). Методы исследования языка: эмпирический/дедуктивный, пассивный/активный, интроспективный/аналитический/экспериментальный, инструментальный, статистический, сравнительный. Проблема дискретного/недискретного в языке. Принципиальная «нечеткость» лингвистических понятий. Понятие прототипа. Общая характеристика

лингвистических знаний: система лингвистических дисциплин. Общее языкознание, описательное языкознание; диалектология, компаративистика, типология (универсализм), контрастивная лингвистика, ареальная лингвистика; полевая лингвистика, дешифровка, интерлингвистика, паралингвистика; психоллингвистика, нейролингвистика, социоллингвистика, этнолингвистика, математическая лингвистика, лингвистическая статистика, компьютерная лингвистика, прикладная лингвистика; историография лингвистики. Лингвистика и смежные науки. Связь с естественными науками: математика, физика, биология, физиология, нейрофизиология, кибернетика, теория информации, искусственный интеллект. Связь с гуманитарными науками: семиотика, философия, логика, психология, социология, культурология, антропология, этнография, история, филология, литературоведение. Краткая история языкознания. Древнейший период, средневековый период, XIX век, основные направления структурализма, функционализм. Современное состояние лингвистики. Выдающиеся лингвисты XX века: И.А. Бодуэн де Куртене, А.М. Пешковский, Ф. де Соссюр, Э. Сепир, Л. Блумфилд, Л. Ельмслев, Р. Jakobson, Н. Трубецкой, Н. Хомский.

2. Формальный аппарат лингвистики. Классификация как основной инструмент лингвистического описания. Определение признака. Признаковая база данной классификации. Признаковое имя объекта из  $M$  в данной классификации  $K(M, P)$ , где  $M$  – объектная область,  $P$  – признаковая база. Полное и сокращенное признаковое имя. Два формата представления классификации: таблица, матрица. Перевод таблицы в матрицу и наоборот. Пустые клетки в таблицах. Эквивалентность классификаций. Классификации комбинативные (= линейные, универсальные) и древовидные. Формальные теоретико-множественные конструкции в фонетико-фонологических синхронно-типологических исследованиях. Учение о фонологических именах сегментов как проблема сокращенных признаков имен. Множественность фонологических интерпретаций данных инвентарей консонантизма и вокализма как проблема выбора признаковой базы с сохранением формальной эквивалентности классификаций. Логическая классификация оппозиций Н.С. Трубецкого и критерии выбора оптимальных для данного языка признаков баз. Универсальные (межъязыковые) классификации и вложение конкретно-языковой классификации в универсальную. Иллюстрация: универсальная классификация консонантизма П. Ладефогед и вложение в нее консонантизмов различных конкретных языков. Редукция универсального признака, склеивание нескольких универсальных признаков. Интерпретация одной классификации в другой. Пример интерпретации акустической классификации в артикуляторной и наоборот для консонантизма (классификации Ладефогед, Якобсона – Фанта – Халле) (на материале русского языка). Формальные теоретико-множественные конструкции в фонетико-фонологических диахронических исследованиях. Сегментный состав праязыка как универсальный объект и «правила исторических изменений» как отображения универсальной классификации на

конкретно-языковые (на материале вокализма нескольких славянских языков). Условия корректности «вертикальных» и «горизонтальных» правил пересчета как условие гомоморфности по операции конкатенации сегментных цепочек (в пределах словоформы). Перестройки признаков баз инвентарей конкретных славянских языков как условие, обеспечивающее построение корректной компаративистской конструкции. Формальные теоретико-множественные конструкции в морфологических исследованиях. Грамматические категории как признаки словоформ (в флективных языках). Критерий Колмогорова – критерий корректности выбора состава значений данной грамматической категории. «Падеж по Колмогорову» – процедура оценки корректности. Типологические утверждения о числе падежей в связи с альтернативными способами реализации корректной системы падежей для данного языка. Проблема существования типологических утверждений в области морфологии, не зависящих от реализации конкретно-языковой морфологической классификации. Пример определения понятия «эргативный» (vrs. «номинативный» и т.д.) строй предложения в конструкции А.Е. Кибрика. Формальные теоретико-множественные конструкции в синтаксических исследованиях. Грамматика НС и грамматика деревьев. Эквивалентность указанных типов грамматик. Конкретные правила перевода. Связь типа грамматики с конкретно-языковыми синтаксическими свойствами на примере сравнения английского и русского языков. Понятие синтаксической структуры предложения и правильной синтаксической структуры предложения. «Синтаксический анализ», прием «анализ через синтез». Проблема актуальной разрешимости подобных процедур. Формальные теоретико-множественные конструкции в исследованиях семантики. Разные виды семантических представлений. СемП МСТ как граф. Опыт построения формальных языков описания смысла. ТКС Мельчука – Апресяна – Жолковского. Правила построения «правильных формул» в языке толкований. Формально-логический язык «геометрии» Падучевой – Корельской. Другие формальные языки. Проблема существования и лингвистической необходимости обогащения подобных конструкций системой дедуктики. Вопрос об интерпретации (модели) для подобных формальных языков. Проблема переводимости произвольных формальных языков в классическое исчисление предикатов первой степени. Проблема оценки «достаточности» классической логики для описания естественных языковых смыслов. Вопрос о разных типах «семантической правильности».

3. Фонетика общая. Модель речевой коммуникации. Речевой акт, характеристики высказывания; языковые и внеязыковые этапы продукции и восприятия речи, обеспечивающие их механизмы. Звуковой механизм речи: специфические системы, обслуживающие звучащую речь (звуковая система языка, речепроизводящий и речевоспринимающий механизмы речи); субстанция звучащей речи и ее символные коды. Звуковые единицы языка: сегментные и супрасегментные единицы; компонентная природа звуковых единиц; фонетическая характеристика высказывания и акустический сигнал.

Фонетика как научная дисциплина: субстанциальная фонетика (описание артикуляции, акустики и восприятия) и функциональная фонетика (фонология); сегментная и просодическая фонетика; общая, частная и типологическая фонетика; синхронная и диахроническая фонетика; статическая и динамическая фонетика; прикладная фонетика. Психофизиологическая и акустическая база фонетики. Артикуляция. Анатомия речевого аппарата, функции важнейших речевых органов. Основные артикуляционные и аэродинамические процессы. Элементы теории речеобразования: статические единицы артикуляции; динамическая модель артикуляции. Методы и средства исследования артикуляции. Акустика речи. Физическая природа звуковых колебаний. Важнейшие типы звуковых колебаний и их перцептивные корреляты. Элементы акустической теории речеобразования. Акустические характеристики основных классов звуковых сегментов (гласные, сонорные, шумные). Основные просодические параметры, их слуховые корреляты. Методы и средства исследования акустических параметров речи (осциллографический и спектрографический анализ, анализ просодических параметров). Восприятие речи. Функциональная анатомия слухового аппарата. Элементы теории речевосприятия: статические единицы речевосприятия; динамическая модель восприятия речи. Методы и средства исследования восприятия; восприятие и интроспекция. Универсальные фонетические классификации. Понятие классификации и фонетические признаки как классификаторы. Фонетические возможности человека и их отражение в универсальных классификациях: артикуляторные классификации; акустические классификации. Принципы фонетической транскрипции. Транскрипция МФА. Теоретическая база фонологических моделей. Сегментная фонология. Основные положения классической фонологии. Фонемы и фоны: понятие оппозиции; виды оппозиций: смыслоразличительные и несмыслоразличительные (фонетическое сходство; свободное варьирование и дополнительное распределение); фонема как класс; основной аллофон фонемы; фонема как пучок различительных признаков; фонематическая и фонетическая транскрипция. Правила фонемной интерпретации фонов: критерии фонемного тождества фонов; критерии монофонемности; критерии сегментности/просодичности. Функционирование фонемных противопоставлений: фонотактика; сильные позиции и позиции нейтрализации; понятие архифонемы в фонологии Н.С. Трубецкого; автоматические и неавтоматические фонемные чередования. Системное описание фонемного инвентаря: логическая классификация оппозиций по Н.С. Трубецкому; типы нейтрализации различительных признаков. Классическая фонология как статическая модель звуковой системы. Автономность статических моделей. Основные особенности Московской фонологической школы. Морфоотождествляющая функция фонемы. Отношение автоматического и неавтоматического чередования звуков. Фонема как класс звуков, позиционно чередующихся в составе морфемы. Функционирование фонемных противопоставлений: сильные и слабые

позиции; вариации и варианты; понятие гиперфонемы. Фонематическая и фонетическая транскрипция МФШ. Динамические (процессуальные) модели звуковой системы. Фонологический компонент как часть интегральной модели языка. Основные элементы динамической модели: глубинный и поверхностный уровни представления звуковой оболочки высказывания; правила межуровневых соответствий; проблема словарных репрезентаций. Порождающая (генеративная) фонология как пример формальной модели фонологического синтеза. Супraseгментная фонетика. Основные супraseгментные средства и их функции. Супraseгментные фонетические составляющие. Фразовая интонация: основные средства интонации; локальное и интегральное использование интонационных средств; ядро русской интонационной системы. Элементы фонологической типологии. Основные понятия лингвистической типологии: задачи фонологической типологии; неуниверсальность субстанционального содержания признаков контрастов. Типы вокалических систем: треугольные, четырехугольные и линейные системы; раздвоение треугольных систем; вокалическая гармония. Типы консонантных подсистем: локальные ряды и способы образования; фонационные контрасты (двоичные, троичные и четверичные); тембровые признаки, связи вокализма и консонантизма. Примеры больших и малых консонантных систем. Звуковые цепи в языках мира. Слог. Ударение и неакцентные просодии. Соотношение грамматических и фонетических составляющих. Моносиллабические языки. Фонетические универсалии. Элементы диахронической фонологии. Факторы звуковых изменений, типичные способы реорганизации фонологической системы. Фонетическая реконструкция. Типологические основания при интерпретации реконструированных праединиц. Эволюционная фонетика. Элементы прикладной фонетики. Автоматический синтез речи. Автоматическое распознавание речи. Нетехнологические применения фонетики (орфоэпия, обучение, речевая патология).

4. Морфология. Понятие морфологического уровня представления языка. Морфологические единицы и правила. Проблема универсальности морфологического уровня представления в многоуровневых моделях языка. Морфема как основная единица морфологического уровня. Морфема как «элементарный знак»; понятие синтактики. Морфема как множество (алло) морфов; морфологическое варьирование и техники его отражения в описаниях языков. Основной (= представляющий) морф. Супплетивизм. Типы морфем. Корни и аффиксы (суффиксы, префиксы, пиркумфиксы, инфиксы, трансфиксы; интерфиксы). Пустые и нулевые морфемы. Морфологические операции (чередования, редупликации). Значащие чередования (= апофонии) и незначащие чередования (= альтернации). Конверсия. Проблема морфемной сегментации текста («морфологического анализа»). Понятие «поморфемной нотации» в рамках типологически корректного представления данных на незнакомом языке. Морфология и грамматика. Общее представление о флексии. Флексия и основа. Словоформа как минимальная автономная единица текста: конкретно-языковые и

универсальные критерии выделения, пограничные и трудные случаи. Несовпадение единиц, выделяемых в соответствии с фонологическими, грамматическими и синтаксическими критериями. Фонетическая словоформа. Понятие клитики. Виды клитик; элементы, наиболее часто клитизируемые в языках мира. Грамматическая словоформа (= лекса). Парадигма как особым образом организованное множество лекс. Аналитические словоформы. Понятие лексемы. Техники представления грамматической информации для языков с развитым словоизменением; понятие исходной (= представляющей, словарной) словоформы. Словоизменительные типы (грамматические разряды). Традиционное понятие части речи *sub specie morphologiae*. Универсальность противопоставления имен и глаголов. Проблема прилагательных, наречий, предлогов и ее решение в разных языках. Значение морфологических единиц. Лексические, словообразовательные и грамматические (словоизменительные и словоклассифицирующие) значения. Нетривиальность границ между лексикой и грамматикой, словообразованием и словоизменением; промежуточные и переходные случаи. Проблема неограниченно-продуктивного словообразования и его представления в модели языка. Понятие грамматической категории. Обязательность как основное свойство грамматических оппозиций. Некоторые следствия из свойства обязательности (эквивалентность, семантическая неоднородность). Синтаксические (=реляционные) и несинтаксические (=семантически наполненные) грамматические категории; условность этого противопоставления. Попытки исчисления грамматических категорий в естественных языках (Р.О. Якобсон, И.А. Мельчук). Денотативные, коммуникативные и «шифтерные» категории. Обзор основных грамматических и квазиграмматических противопоставлений в языках мира. Категории, ориентированные на выражение синтаксических отношений. Общее понятие согласования; согласовательный класс. Типы согласовательных систем. Отличие согласовательных классов от классификаторов. Общее понятие синтаксической зависимости; падеж как способ морфологического выражения типов зависимости у имен. Системы падежей. Локализация и партитивность как категории, типично выражаемые в составе падежной системы. Категории, выражающие при главном элементе наличие у него зависимого: изафет, посессивность, статус. Общее понятие актанта, синтаксической и семантической роли, диатезы; залог и актантная деривация как разные типы преобразования базовой диатезы. Понятие дейксиса; категории, ориентированные на выражение дейктических отношений. Дейксис, ориентация и локализация. Местоимения как особый класс лексем; указательные местоимения и дейктические системы. Понятие «лица»; системы личных местоимений. Грамматические противопоставления, выражаемые у местоимений и у согласуемых с ними слов: число, инклюзивность, вежливость, пол/род, логофоричность. Время глагола как дейктическая категория; абсолютное и относительное время (таксис); категория временной дистанции (*remoteness*). Основные типы

категорий, ориентированных на выражение более сложных семантических характеристик. Типичные категории имени: детерминация, оценочность, число. Число и собирательность. Число, оценочность и согласовательные системы. Некоторые парадоксы грамматического числа (сингулярно- и плюрално-ориентированные лексемы, «вторичные» употребления граммем числа в разных языках, идиоматизация форм числа). Типичные категории глагола: противопоставления, связанные с аспектуальностью и модальностью. Основные аспектуальные противопоставления: итеративность, дуративность/прогрессивность, перфективность/комплетивность, результативность. Перфект и результатив. Связь аспектуальных противопоставлений с семантической классификацией предикатов. Общая и славянская аспектология (основные проблемы). Понятие модальности и категория наклонения; синтаксический аспект наклонения. Эвиденциальность. Грамматическая типология; проблема сопоставимости грамматических категорий разных языков. Кумулятивное выражение граммем; характерные случаи кумуляции. Особые случаи реализации граммем: нейтрализация, взаимозависимость, лексикализация; понятия дефектности и репрезентации. Понятие «глагольной системы»; типы глагольных систем в языках мира. Морфология и смежные уровни языка. Морфология и фонология: основные понятия морфонологии. Устранение вариативности внешней стороны морфологических единиц как основная задача морфонологического описания; чередования как центральный объект такого описания. Чередования с точки зрения правил распределения ступеней: фонологические, морфологические, лексические. Чередования с точки зрения техники описания: устранимые и неустраиваемые чередования. Морфонологический уровень, представления; морфемы. Морфонология и история языка; морфонологическое описание и внутренняя реконструкция. Некоторые типы морфонологических процессов: палатализация, лениция, сингармонизм, умлаут. Морфология и синтаксис: выражение синтаксических отношений морфологическими средствами. Синтаксические грамматические категории. Морфосинтаксис как «синтаксис морфем»: синтаксические отношения в структуре словоформы. Понятие ранговой структуры и грамматики порядков. Морфологизация «большого синтаксиса»: словоформы, состоящие из нескольких корней. Словосложение; лексическое и синтаксическое словосложение. Инкорпорация как частный случай синтаксического словосложения. Основные проблемы словообразования. Понятие словообразования; место словообразования в модели языка. Деривация и композиция (словосложение). Продуктивное и непродуктивное, идиоматичное (нестандартное) и неидиоматичное (стандартное) словообразование. Выражение синтаксических отношений словообразовательными средствами: «синтаксическая деривация» (Е. Курилович), «трансляция» (Л. Теньер). Обзор основных словообразовательных значений в языках мира. Морфологическая типология языков. Современные представления о морфологической типологии и опыты типологической классификации языков (Э. Сепир; В. Скаличка; Дж.



Гринберг). Условность понятия «морфологический тип языка»; попытки уточнения традиционных критериев. Принципиальное несовпадение критериев и результатов генетической и типологической классификации языков. Уточнение некоторых традиционных терминов морфологической типологии. Агглютинация и фузия как разные стратегии организации морфем в более сложные комплексы. «Словоцентричные» и «морфемоцентричные» языки. Флективность как преобладание кумулятивных грамматических показателей. Аналитизм как тенденция к неморфологическому выражению грамматических значений. Изоляция как отсутствие в языке морфологических средств для выражения синтаксических грамматических категорий. Диахронические тенденции развития морфологических типов. Диахронические циклы вида «аналитизм – агглютинация – фузия – (новый) аналитизм». Проблема диахронических источников для формирования грамматических категорий («грамматикализация»).

5. Синтаксис. Место синтаксиса в теории описания языка. Синтаксис в уровневых моделях языка. Синтаксис и морфология (морфосинтаксис). Синтаксис и семантика (семантика синтаксиса). Язык и речь, компетенция и употребление. Структуральный синтаксис. Ограниченность описательных (таксономических) моделей. Необходимость объяснительных теорий. Центральное положение синтаксиса в порождающей грамматике. Синтаксис в модели «Смысл – текст», в референциально-ролевой грамматике. Аргументы в пользу промежуточного положения синтаксиса. Понятие глубинного и поверхностного синтаксиса как уровней синтаксического описания. Автономный синтаксис. Основные синтаксические единицы. Предложение как максимальная синтаксическая единица. Существенные признаки предложения. Предложение и высказывание (язык – речь). Иллокутивные типы высказываний. Различные типы предложений (простые – сложные, главные – зависимые, полные – неполные, глагольные – именные и т.п.). Предложение (sentence) и клауза (clause). Предложение и пропозиция. Предикаты и термы. Предикатно-аргументная структура. Актанты и сирконстанты. Словосочетание. Различные трактовки термина словосочетание. Синтагма как модель словосочетания. Составляющая. Типы составляющих. Именная группа. Предложная группа. Глагольная группа. Слово, словоформа, синтаксические основания классификации слов по частям речи. Сверхфразовые единства. Дискурс (связный текст). Закономерности построения дискурса. Анафорические отношения. Кореперентность и консигнификация. Типы заместителей (анафоров). Разбиение текста на предложения. Синтаксические отношения. Синтаксические отношения в словосочетании, эндоцентрическая – экзоцентрическая конструкция, сочинение – подчинение. Традиционные критерии выделения главного и зависимого члена словосочетаний, их недостатки. Формальные средства выражения синтаксических отношений: словоизменяющие морфемы, служебные слова. Порядок слов, интонация, словарная информация (синтактика слова). Понятие управления. Валентности слова и модель управления. Семантические и синтаксические

валентности, соотношение между ними. Сильные и слабые валентности. Реляционное управление (на примере изафета, сопряженного состояния). Понятие согласования. Согласование за пределами словосочетания. Принципиальные различия между понятиями согласования и управления, их отношение к универсальной грамматике. Возможные определения понятия примыкания. Конгруэнция. Принципы синтаксического членения предложения. Теория членов предложения. Члены предложения и синтаксические отношения. Субъект, предикат, логическое и грамматическое понимание. Односоставные и двусоставные предложения. Главные члены предложения. Признаки подлежащего, проблема универсальности понятия подлежащего. Прямое дополнение. Второстепенные члены предложения. Иерархия синтаксических отношений. Типы предикатов и их свойства. Понятие переходности. Семантические отношения имени к глаголу, (семантические/тематические роли). Падежная рамка. Соотношение падежных рамок с поверхностной структурой. Типология предложения как проблема глубинного синтаксиса. Дейктически-ориентированные, коммуникативно-ориентированные и ролевые языки. Чистый и смешанный типы. Номинативный, эргативный, активный строй предложения. Синтаксические процессы. Синтаксическая синонимия и омонимия. Синтаксические процессы. Понятие трансформации, его значение для общей синтаксической теории. Понятие диатезы. Залог и диатеза. Актив, пассив, медий. Рефлексивы, реципрок. Актантная деривация. Каузативизация. Деагентивизация. Введение сирконстантов в актантную структуру. Релятивизация. Относительное предложение и способы его оформления. Рестриктивные и описательные относительные предложения. Относительное предложение в трансформационной грамматике. Синтаксическая редукция, ее функции и типы. Эллипсис. Синтаксический нуль. Синтаксическое выделение. Коммуникативные и референциальные аспекты синтаксиса. Коммуникативная организация высказывания. Коммуникативные типы высказываний. Теория актуального членения. Тема и рема. Отношение актуального членения к грамматическому. Средства выражения актуального членения. Коммуникативные свойства именных групп (данное, контрастивность, определенность, топик, антитопик, эмпатия; фокус внимания). Референция. Типы актуализаторов. Референтные именные группы: определенные, неопределенные для говорящего, слабоопределенные. Нереферентные именные группы: экзистенциальные, универсальные, атрибутивные, родовые, предикативные. Способы представления синтаксической структуры. Способы представления поверхностно-синтаксической структуры. Дерево непосредственных составляющих. Дерево зависимостей. Переход от дерева непосредственных составляющих к дереву зависимостей и обратно. Поверхностно-синтаксические отношения русского языка. Достоинства и недостатки различных способов представления синтаксической структуры. Ограничения на линейную организацию предложения. Проективность. Определение для расположенного дерева и стрелочного представления. Случаи нарушения

проективности. Глубина. Определение глубины по дереву НС. Понятие глубинной структуры в современной лингвистике. Различные подходы к ее определению. Глубинно-синтаксический уровень в соответствии с поверхностно-синтаксическим и семантическим уровнями. Семантическое и глубинно-синтаксическое представление. Синтаксическое представление в реляционной грамматике, в референциально-ролевой грамматике. Элементы порождающие грамматики. Общее представление о трансформационной грамматике (стандартная теория 60-х годов). Базовая НС-структура. Разложение вспомогательного глагола, именной группы, глагольной группы. Типы трансформационных процессов. Проформы. Основные трансформации (трансформация отрицания, вставления do, вопросительные трансформации, дативная трансформация, пассивная трансформация, сочинительное сокращение, релятивизация, экстрапозиция, экви, подъем, рефлексивизация). Современное состояние порождающей грамматики. Теория управления и связывания. Теория принципов и параметров. Глубинная структура, поверхностная структура, фонетическая форма, логическая форма. X-bar теория. Вершины. Максимальная проекция. Сочетаемостные ограничения (субкатегоризация). Принцип проекции. Theta-теория. С-команда и управление. Move alpha. Теория следов и пустые категории. Коиндексирование. Падежная теория. Принцип пустой категории. Связывание и типы именных групп. Достоинства и недостатки трансформационного синтаксиса.

б. Семантика. Семантика, как лингвистическая единица. Становление семантики как самостоятельного раздела языкознания. Двойственность предмета семантики: значение и смысл. Узкая концепция семантики как науки о значениях единиц языка. Широкая концепция семантики как науки, изучающей смысл языковых выражений в конкретных условиях их употребления. Место семантики в грамматике (интегральном описании языка). Соотношение семантики с традиционными лингвистическими дисциплинами: фонологией, морфологией, синтаксисом, лексикологией. Фоносемантика, грамматическая семантика, синтаксическая семантика, лексическая семантика. Семантический уровень в многоуровневых моделях языка. Соотношение лингвистической семантики с одноименными разделами других наук – логической семантикой, психосемантикой. Значение в структуре языкового знака. Означающее (план выражения) и означаемое (план содержания) как две стороны языкового знака. Свойства языкового знака, обеспечивающие выполнение языком своих главных функций: относительное постоянство связи между означающим и означаемым, двойное членение, асимметрический дуализм. Характер связи между означаемым и означающим: конвенциональность, индексальность, иконичность. Многозначность термина «значение». Отражение разных пониманий «значения» в различных графических моделях знака — семантических треугольниках, трапециях и т.п. Развитие концепции значения в семиотике Пирса – Морриса: синтактика, семантика и прагматика знака. Типология значений. Параметры значения: уровневая принадлежность означающего;

характер передаваемой информации; степень обобщенности; связь с определенным типом знаний. Типы значений, противопоставляемых по данным параметрам: значение слова, морфемы, предложения; проблема композициональности значения; денотативный, сигнификативный, прагматический, коммуникативный и синтаксический слои (зоны) значения слова; референциальный, внешнеситуационный, прагматический, упаковочный и логический компоненты смысла предложения; актуальное, узуальное, виртуальное значение; лингвистическое и энциклопедическое значение. Лексическая семантика. Лексическое и грамматическое значение. Лексико-семантическая парадигматика: понятие значимости; семантические корреляции, пропорции, парадигмы; понятие семантического поля и важнейшие корреляции между его членами: синонимия, гипонимия, антонимия, конверсивность, другие лексические функции типа «замен», ассоциативные отношения. Тезаурус как модель парадигматической структуры плана содержания языка. Два вида тезаурусов: идеографические словари и тезаурусы информационно-поискового типа. Принципы и методы описания лексического значения. Представление значения слова в виде комбинации элементарных семантических единиц (сем, атомов смысла, семантических примитивов и т.п.) как способ отражения системных отношений в лексике. Компонентный анализ лексических значений и путь его развития от набора дифференциальных семантических признаков к толкованиям – экспликациям. Соотношение компонентного и тезаурусного способов представления лексического значения. Критика компонентного анализа с позиций когнитивного подхода к языку. Способы представления значения слова в когнитивной семантике: схемы, фреймы. Лексическая синтагматика: семантические валентности слова; семантическая сфера действия как обобщение понятия семантической валентности; сочетаемостные ограничения. Семантическая, лексическая и морфосинтаксическая сочетаемость. Инструменты описания лексической синтагматики: модель управления, лексические функции, селекционные ограничения. Взаимосвязь между синтагматическими свойствами лексемы и структурой ее значения (парадигматическими свойствами). Проблема лексической многозначности (полисемии). Языковая и речевая многозначность. Диффузность значения и возникающие в связи с этим проблемы его словарной презентации. Существующие подходы к описанию многозначности: фиксация мельчайших семантических различий между словоупотреблениями в виде отдельных значений лексемы; формулировка инвариантного значения и правил его контекстуальной модификации; «прототипная» теория лексического значения. Граница между полисемией и омонимией. Топологические типы многозначности: радиальная, цепочечная и радиально-цепочечная. Метафора, метонимия, синекдоха как основные типы семантических корреляций между значениями многозначного слова и попытки их когнитивного моделирования. Фразеология: устойчивость и идиоматичность; типы фразеологических единиц и способы описания их значения. Семантика предложения-высказывания. Различие между

предложением и высказыванием как отражение дихотомии язык – речь. Необходимость обращения к изучению целостного речевого акта при построении моделей класса «мысль – сообщение». Языковое значение изолированного предложения как комбинация значений составляющих его языковых единиц (слов, синтаксических конструкций, интонации). Способы описания процесса «сборки» значения предложения: правила проекции, правила взаимодействия значений и т.п. Виды языковой способности, опирающиеся на знание языкового значения предложения: способность к синонимическому перифразированию, установлению логических отношений между предложениями (эквивалентности, контрадикторности, следования, пресуппозиции). Смысл высказывания, как вся та информация, которую вкладывает в него говорящий и которую должен извлечь из него адресат. Буквальный смысл высказывания и его актуальный смысл в данной ситуации общения. Прямой и косвенный способы передачи смысла. Эксплицитная и имплицитная информация в высказывании. Виды имплицитной информации: пресуппозиции, условия успешности, имплицитур дискурса. Основные компоненты смысла высказывания. Пропозициональный компонент, его внешнеситуационный и референциальный аспекты. Референциальные статусы языковых выражений и способы их репрезентации. Прагматический компонент, его иллокутивный и дейктический аспекты. Иллокутивная функция высказывания и способы ее репрезентации. Коммуникативный компонент (упаковка), его основные категории и способ их репрезентации. Логический компонент (членение смысла на ассерцию и презумпции). Семантические метаязыки. Словарь семантического языка. Синтаксис семантического языка. Типология семантических метаязыков. Проблема семантической правильности. Разграничение правильных и аномальных высказываний как одна из способностей человека, к которой апеллируют при построении лингвистических теорий. Виды аномальности: грамматическая, семантическая, концептуальная. Семантическая аномалия и логическое противоречие. Относительность понятия семантической правильности. Эксперимент в семантике. Эксперименты с использованием денотатов или их моделей. Семантические тесты: на свободную интерпретацию, вопросно-ответный, имплицитивный и др. Ассоциативные эксперименты. Перевод как экспериментальная проверка правильности семантических описаний. Место семантики в интегральных моделях описания языка. Семантический компонент в моделях типа «Смысл  $\Leftrightarrow$  текст». Семантика в теории порождающих грамматик. Семантика в моделях понимания текста на естественном языке и других моделях класса «искусственный интеллект». Антитеза декларативного и процедурного (процессуального) подходов к семантике.

7. Дискурс. Введение в дискурсивный анализ. Понятие дискурса. Дискурсивный анализ как раздел лингвистики. Дискурс как объект междисциплинарного изучения. Типы дискурсивных явлений: макроструктура, микроструктура, роль дискурсивных факторов на всех уровнях языка. Два подхода к языку: статический (off-line) и динамический

(on-line). Компетенция и употребление. Текстocентрический vs. процедурный подход. Дискурс и текст. Дискурс и диалог. Порождение vs. понимание. Модусы дискурса: устный и письменный. Жанры и типы дискурса. Структура дискурса. Единство дискурса. Связность. Топик. Макропропозиции. Макроструктура дискурса. Сегментация дискурса. Абзац в нарративном дискурсе. Реплики и группы реплик в диалоге. Единство дискурса и структура дискурса: две стороны одной медали. Интенциональные модели дискурса. Сценарии. Нарративные схемы. Грамматика дискурса. Теория риторической структуры. Микроструктура дискурса. Минимальные единицы дискурса. Предикации. Интонационные единицы. Дискурс как цепочка предикаций. Статус предложения. Дискурсивные факторы лексических, морфо-синтаксических и фонетических явлений. Информация в дискурсе. Поток информации. Данное/ новое. Тема и рема. Исходный пункт. Когнитивные корреляты данного/нового, темы и ремы. Референция. Анафора. Определенность. Синтаксические статусы. Залог. Порядок слов. Дискурсивные vs. семантические факторы языковой формы. Языковые явления, ошибочно объясняемые дискурсивными факторами: части речи, переходность, эргативность. Явления, пограничные между дискурсом и синтаксисом. Переключение референции. Когезия. Главные vs. подчиненные предикации: «основная линия» vs. «фон». Дискурсивные маркеры. Просодия. Некоторые теории дискурса. Формальный подход: теория репрезентации дискурса. Вычислительный подход: обработка естественного языка. Социологический подход: анализ бытового диалога. Когнитивный подход. Экспериментальный психолингвистический подход. Типологический подход. Некоторые методы дискурсивного анализа. Количественные методы. Транскрипция дискурса. Корпусная лингвистика.

8. Сравнительно-историческое языкознание. Предмет сравнительно-исторического языкознания. Языковые изменения как диахроническая трансформация информационного кода. Принцип регулярных фонетических соответствий как основа сравнительно-исторического языкознания. Генетическое родство языков: теория генеалогического древа, волновая теория. Понятие о «праязыке». Принципы реконструкции праязыковых состояний. Внутренняя и внешняя реконструкция. Способы верификации реконструкций: фонетическая типология, иноязычные заимствования, иерархизация реконструкций. Реальность реконструированных систем. Фонетическая реконструкция. Выделение рядов соответствий, принцип дополнительного распределения. Проблемы реконструкции вокалических, консонантных, акцентных и тональных систем. Соотношение фонетической реконструкции и фонетической типологии. Построение упорядоченной системы правил фонетических изменений. Проблемы морфологической и синтаксической реконструкции. Принципы восстановления морфологических парадигм. Роль грамматических архаизмов и инноваций в языковой реконструкции. Проблема стадиальности в развитии языка. Лексическая реконструкция. Словарь как источник сведений о дописьменных периодах

истории. Роль лингвистической реконструкции для смежных дисциплин (истории, археологии, культурологии). Методика «слов и вещей». Этимологические словари. Основные принципы этимологии. Структура этимологических словарей. Этимологические словари отдельных языков и языковых семей. Принципы генетической классификации языков. Традиционные методы генетической классификации. Объединение языков на основе совместных инноваций. Языковые семьи и языковые союзы. Статистические методы в сравнительно-историческом языкознании. Лексикостатистика и глоттохронология. Датировка языковой дивергенции и генетическая классификация языков на основе лексикостатистической методики. Языковые семьи и макросемьи. Проблематика дальнего родства языков в сравнительно-историческом языкознании. Применимость традиционных методов компаративистики к реконструкции отдаленных праязыковых состояний. Генетическая классификация языков мира. Современное состояние вопроса. Краткая характеристика основных языковых семей и макросемей. Проблема моногенеза и полигенеза. Использование компьютерной технологии в сравнительно-историческом языкознании. Применение вычислительной техники для целей лексикостатистики, генетической классификации языков, установления фонетических соответствий, хранения и обработки баз этимологических данных.

9. Языки мира и языковые ареалы заселения ойкумены и лингвогенез. Миграции Нового времени и их влияние на современное территориальное распределение языков. Общественные функции языков; мировые и региональные языки. Ареальный обзор. Основные особенности истории и современного состояния языковой ситуации в ареале, распространенные в его пределах языковые семьи, важнейшие структурные черты соответствующих языков и ареальные типологические особенности. (соотношение компаративистской, типологической и социолингвистической информации по каждому ареалу определяется ее лингвистической и общекультурной значимостью; учитывается содержание программ смежных учебных дисциплин: компаративистики, социолингвистики, типологии) Россия и бывшие республики Европейской части СССР. Западная и Восточная Европа. Турция, Закавказье, Средний Восток (Иран, Афганистан), Средняя Азия и Восточный Туркестан. Африка южнее Сахары. Северная Африка и Ближний Восток. Восточная Азия (Китай, Монголия, Корея, Япония). Южная Азия (Индия, Пакистан, Непал, Бутан, Бирма, Бангладеш, Шри-Ланка, Мальдивы). Индокитай и сопредельные территории (Вьетнам, Лаос, Камбоджа, Таиланд, Южный Китай). Австронезийский регион: островная Юго-Восточная Азия, Малайзия, Мадагаскар и Океания (без Новой Гвинеи). Папуасский регион. Австралия: исконные языки. Америка: исконные языки. Основные районы иммиграции нового времени (новый Свет, Австралия, Новая Зеландия, о-ва Индийского океана).

10. Типология. Объекты типологии. Эмпирическая база типологии. Специфика типологического метода. Холистическая (цельносистемная) и

частная типология. Взаимодействие с другими дисциплинами (теория языка, описательное языкознание, контрастивная лингвистика, ареальная лингвистика, сравнительно-историческое языкознание). Основные понятия типологии. Языковой тип. Языковые параметры. Межъязыковое сравнение. Проблема сравнимости языков. Проблема выборки. Типологическая классификация. Языковые тенденции. Языковые универсалии. Языковые фреквенталии. Пространство типологических возможностей. Возможные и невозможные типы языков. Импликативные отношения между значениями языковых параметров. Импликативные универсалии, их пропозиционально-логическое и табличное представление. Доминантный/рецессивный тип. Понятие гармонии. Мотивированность языкового типа. Конфликт мотиваций (на примере принципов громоздкости и подвижности в типологии порядка слов в именной группе). Маркированность в типологии. Критерии маркированности (структурные критерии, поведенческие критерии, статистические критерии, критерии контекста нейтрализации). Иерархия маркированности. Грамматические категории и маркированность (число, род, член предложения, лицо, время, вид, наклонение, залог, полярность, тип речевого акта, тип числительного, тип аффиксации, тип именной группы и др.). Понятие иерархии, его соотношение с понятиями импликативной универсалии и маркированности. Типы грамматических иерархий (категория числа, иерархия синтаксических отношений, иерархия доступности именных групп, иерархия одушевленности, иерархия связанности модификаторов, фонологические иерархии). Понятие прототипа и взаимодействие типологических моделей. Типологическое обоснование прототипа. Кластеры параметров (одушевленность и определенность, транзитивность). Обратимая маркированность и дополнительно распределенные прототипы. Естественные корреляции по маркированности между значениями типологических параметров (звонкость и способ образования согласных; падеж, одушевленность и тип глагола; имена, глаголы и прилагательные). Мотивированность языковых типов. Маркированность и принцип экономии. Принцип иконичности языковой формы. Изоморфизм компонентов значения и формы (соответствие частей): одна форма – одно значение; типы отклонений от принципа изоморфизма. Изоморфизм отношений между компонентами значения и формы (когнитивной и языковой структуры): простые/комплексные выражения и концепты; языковая категоризация и когнитивная близость концептов; структурный изоморфизм (концептуальное расстояние и структура составляющих в предложении/словоформе; иерархия связанности придаточных предложений по Т. Гивону; синтаксические категории, объекты и события. Конкурирующие мотивации. Цели, методы и принципы типологических исследований; краткая история типологических концепций. Структурная типология (Н. Трубецкой, Р. Jakobson, Дж. Гринберг, Дж. Никольс). Формальная/контентивная типология (Г.А. Климов). Классификационная/объяснительная типология. Гипотеза врожденности, модели приобретения языка. Функциональные объяснения. Семантические и прагматические объяснения (Т. Гивон, У. Фоли, Б. Комри,



Э. Кинэн, П. Хоппер, С. Томпсон, Дж. Байби и др.). Статическая/динамическая типология (А.Е. Кибрик). Типологические импликации (Дж. Гринберг). Диахроническая (эволюционная) типология. Направленность языковых изменений. Дрейф языка (Э. Сепир). Грамматикализация, деграмматикализация (Дж. Гринберг, Дж. Хокинс, К. Леманн). Типология языковых уровней. Фонетическая типология. Типология консонантных систем. Типология вокалических систем. Типология просодических систем. Типология чередований. Морфологическая типология. Классификации XIX века. Концепция Э. Сепира. Типология грамматических категорий. Синтаксическая типология. Порядок слов. Типология предложения. Типология именных групп. Типология залогов. Переходность. Типология каузативных конструкций. Семантическая типология. Семантические примитивы. Типология номинаций. Метафорическая номинация.

11. Психолингвистика. Психолингвистика как междисциплинарная наука. Объект и предмет психолингвистики. Ее статус в системе наук. Определение психолингвистики. Поведение как научное понятие. Поведение человека и его речевые формы. Три подхода к анализу человеческого поведения:

– от лингвистики — психолингвистические аспекты в языковедческих работах Ф. Соссюра, И. А. Бодуэна де Куртенэ, Л. В. Щербы;

– от психологии — теория поведения Дж. Уотса и Э. Толмена;

– от теории информации. Понятия «код», «сигнал», «сообщение», «кодирование», «декодирование». Речевое поведение как реакция на определенный стимул (бихевиоризм). Трехуровневая модель речевого поведения Ч. Осгуда. Поведение и коммуникация: К. Бюлер о сигнале, симптоме и символе; критика им бихевиоризма. Естественнонаучный и гуманитарный подходы к анализу человеческого поведения. Точные и размытые понятия. Преимущественная ориентация бихевиористской психолингвистики на принципы естественных наук. Гуманитарный аспект учения А. А. Ухтомского о доминанте как факторе поведения в его значимости для психолингвистики. Речевое поведение как сочетание языковой способности и языковой активности (Н. Хомский, Дж. Миллер). Философские основы данной концепции – научные теории XVII века, исследующие природу поведения и мышления (философия Декарта, картезианская лингвистика, теория Х. Гуарте). Психолингвистические исследования, основанные на постулате психологической реальности трансформаций (эксперименты Дж. Миллера, К. Мак-Кина, Г. Сэвина, Э. Перчонок). Психолингвистические эксперименты, основанные на введении семантического компонента. Прологомены к психолингвистике Дж. Миллера. Связь между владением языком и системой знаний, представленной в человеческом сознании (н. Хомский). Сильные и слабые стороны концепции Н. Хомского — Дж. Миллера. Мышление в психолингвистическом аспекте. Эволюция мышления и речи от изначального эгоцентризма и децентризма и далее к объективной позиции (генетическая теория Ж. Пиаже). Становление мышления в социогенезе: Л. Леви-Брюль о

пралогическом и логическом типах мышления. Критика генетической теории Л.С. Выготским и А. Баллоном. Деятельностная природа мышления и речи. Понимание их развития как интериоризации внешней деятельности. Учение Л.С. Выготского о внутренней речи. Основные ее характеристики. Рассмотрение развития мышления как смены ведущих форм деятельности (а. Н. Леонтьев). Вербальное и невербальное мышление. Бессознательное в его вербальном и невербальном выражении. Две концепции бессознательного: З. Фрейд и А.А. Ухтомский. Роль бессознательного в структуре интеллектуальной деятельности. Соотношение сознательного и бессознательного как одна из характеристик психологического типа личности (К. Юнг). Бессознательное и язык (Ж. Лакан). Основные модели высказывания. Понятие модели. Коммуникативная модель (Дж. Синклер, Дж. Брунер). Модель Л.С. Выготского — от мотива через внутреннюю речь к семантическому плану и внешней речи. Уровневая модель А.Р. Лурии. Модель порождения высказывания А.А. Леонтьева – Т.В. Рябовой (Ахутиной). Психолингвистические аспекты онтогенеза мышления речи. Усвоение языка путем имитации и действий по аналогии (бихевиористские и небихевиористские исследования). Постулат о врожденности языковых способностей ребенка как системы представлений об общих грамматических принципах (Н. Хомский). Социализация как один из основополагающих моментов формирования интеллектуальной и речевой деятельности ребенка (Л.С. Выготский). Комплексное изучение коммуникации ребенка как триады аспектов, форм и средств и рассмотрение эволюции отдельных компонентов этой триады, также коммуникативной системы в целом. Психолингвистические патологии речи. Речевая патология и психолингвистические способы ее изучения. Классификация афазии на основе нарушения синтагматики или парадигматики при производстве и восприятии речи (А.Р. Лурия). Соотношение этих нарушений с повреждениями определенных зон левого (доминантного) полушария. Проблемы межполушарной асимметрии. Функции правого (субдоминантного) полушария в речевой и интеллектуальной деятельности человека. Задачи психолингвистики в сфере изучения воздействия средств массовой коммуникации. Перспективы психолингвистических исследований.

12. Социолингвистика. Социолингвистический подход к предмету лингвистики. Вариативность языка и ее связь с социальной вариативностью. Уровни языковой структуры и социолингвистика. Микро- и макросоциолингвистика. Основные понятия и направления социолингвистики. Социолингвистика и смежные дисциплины. Социология и социальная психология. Социальная структура и социальные общности; малые и большие группы; взаимодействие индивидов в обществе; социальная референтность. Политическая география, этнография, демография. Потестарные формы, типы этносов, государственные институты, этническая и демографическая ситуация, миграции. Социолингвистика и другие лингвистические дисциплины: диалектология, стилистика, теория языковых контактов; историческая лингвистика. Язык в межличностных отношениях.

Языковое поведение индивида. Коммуникативный репертуар индивида. Индивидуальная диглоссия. Билингвизм индивида и его разновидности (координативный и смешанный, рецептивный и репродуктивный); переключение и смешение кодов; интерференция в речи и языке. Психо- и нейролингвистический взгляд на языковые контакты. Социум и язык. Территориальная и социальная дифференциация языка. Функциональные сферы языка в обществе. Формы существования языка. Стандарт и норма. Территориальный диалект. Некодифицированные наддиалектные формы речи. Койнэ. Просторечие. Литературный язык и разговорная речь. Литературный язык и его стилистические подсистемы. Социальные диалекты; проблема существования «классовых диалектов». Профессиональные, корпоративные и тайные подъязыки. Половозрастные противопоставления в языке. Иерархия социумов и функционирование языка. Язык в межэтнических контактах, язык-посредник, лингва-франка. Власть и язык. Государственные и официальные языки; использование языка в государственных институтах; языковая политика, языковое строительство. Язык и образование. Язык и идеология. Язык и культура. Язык и религия. Историческая социолингвистика. Языковые контакты и эволюция языков; социолингвистический подход к заимствованиям; субстрат и суперстрат, смена языка, конвергенция, языковые союзы. Контактные языки как специфический результат языковых контактов. Социально-исторические предпосылки возникновения контактных языков. Жаргон, пиджин, креольский язык. Постконтактный континуум. Проблема генетической принадлежности контактных языков. Контактные языки в Атлантике и Меланезии. Руссенорск. Русско-китайский пиджин. Языковая ситуация. Эндо- и экзогlossные языковые ситуации. Сбалансированные и несбалансированные языковые ситуации. Некоторые типичные языковые ситуации в современном мире. Языковые ситуации в бывшем СССР; социолингвистические проблемы и этноязыковые конфликты России и ближнего зарубежья.

13. История языкознания. Лингвистические традиции. Причины возникновения науки о языке, формирование лингвистических традиций. Индийская традиция. Грамматика Панини. Китайская традиция. Классификация иероглифов. Фонетические таблицы. Формирование европейской традиции. Александрийские грамматики. Грамматика Дионисия Фракийца. Синтаксис Аполлония Дискола. Перенос понятий Александрийских грамматик на латинский язык. Грамматики Доната и Присциана как завершение античного этапа. Лингвистика в Средние века. Латинский и греческий варианты традиции. Появление философских грамматик. Разработка понятий синтаксиса. Арабская традиция, ее особенности. Грамматика Сибавейхи. Японская традиция. Грамматика эпохи Токугава. Общее и особенное в лингвистических традициях, отражение универсальных свойств языка и типологических особенностей языковых традиций. Понятие нормы в лингвистических традициях. Соотношение словаря и грамматики, выделение основных единиц в различных традициях.

Универсальные грамматики. Формирование универсальных грамматик в европейской науке XVI—XVII вв. Возникновение идеи о множественности языков и возможности их сопоставления. Грамматика Пор-Рояля и ее значение. Формирование сравнительно-исторического языкознания. Возникновение идеи историзма в европейской науке XVIII в. Роль открытия санскрита. Разработка основных понятий компаративистики. Работы Ф. Боппа, Р. Раска, Я. Гримма, А.Х. Востокова. Натуралистическое направление в компаративистике, А. Шлейхер. В. Гумбольдт и формирование типологии. Концепция В. Гумбольдта. Философский подход к языку. Понятия духа языка, внутренней формы языка. Первые типологические классификации языков в работах В. Гумбольдта и братьев Шлегелей. Проблема стадий. Психологизм в языкознании. Психологические концепции в языкознании XIX в. Г. Штейнталь, А.А. Потебня, В. Вундт. Младограмматизм. Формирование младограмматизма. Лейпцигская школа. Основные принципы исторического описания у младограмматиков. Понятия лингвистического закона и факторов, его нарушающих, у младограмматиков. Русский младограмматизм: Ф.Ф. Фортунатов. От старой лингвистической парадигмы к новой. Ограниченность сравнительно-исторического подхода к языку, его критика. Критика младограмматизма в рамках исторического подхода к языку: Г. Шухардт и школа «слов и вещей», лингвистическая география и неолингвистика, эстетическая школа К. Фосслера, марризм. Ларингальная теория и ее теоретическое значение. Переход к синхронному подходу в русском языкознании: Казанская школа, И.А. Бодуэн де Куртенэ и его значение, концепции Л.В. Щербы, Г.О. Винокура. Формирование новой парадигмы. Фердинанд де Соссюр. «Курс общей лингвистики» Ф. де Соссюра и его значение. Язык и речь. Синхрония и диахрония. Субстанция и форма. Женевская школа. Развитие идей Ф. де Соссюра его учениками. Лингвистические концепции Ш. Балли, А. Сеше, С.О. Карцевский. Социологические направления во Франции и СССР. Французская социологическая школа: А. Мейе, Ж. Вандриес. Социологический подход в советском языкознании: Е. Д. Поливанов, его теория языковой эволюции. Функциональная лингвистика. Пражский лингвистический кружок. Функциональный подход в работах Н. Трубецкого, Р. Якобсона и др. Фонологическая и морфонологическая концепция Н. Трубецкого. Разработка типологии у пражцев: В. Скаличка и др. Функциональная лингвистика в СССР: Н. Ф. Яковлев, Московская фонологическая школа. Французский структурализм. Лингвистические концепции Э. Бенвениста и А. Мартине. Принцип экономии в лингвистике. Глоссематика. Датский структурализм. Основные особенности глоссематического подхода к языку. Дискриптивная лингвистика. Неприменимость традиционных методов к индейским языкам как предпосылка формирования дескриптивизма, Ф. Боас. Концепция Л. Блумфилда. Дальнейшее развитие дескриптивизма в работах З.Харриса и др. Основные принципы дескриптивного подхода к языку. Американская этнолингвистика. Э. Сепир и его школа. Типологическая концепция Э. Сепира. Идеи о связи языка и культуры. Гипотеза лингвистической относительности

Б. Уорфа. Универсалистский подход к языку. Концепции Р. Якобсона в американский период его деятельности. Теория дифференциальных признаков, ее теоретическое значение. Лингвистика универсалий. Новые подходы к типологии в лингвистике середины XX в. Формирование генеративизма. Критика структуралистской парадигмы, формирование новой. Хомскианская революция. Основные свойства генеративного подхода к языку, сопоставление структуралистской и генеративистской парадигм. Советский генеративизм: модель «смысл – текст», аппликативная модель.

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

10.02.20 Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание

Формула специальности:

Содержанием специальности 10.02.20 – «Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание» является:

- разработка и развитие языковедческой теории и методологии на основе изучения генетически связанных родственных языков и установления соотношения между родственными языками и описания их эволюции во времени и пространстве;
- изучение структурных и функциональных свойств языков независимо от характера генетических отношений между ними;
- исследование и описание языка через его системное сравнение с другими языками с целью пояснения его специфичности (системной идеоматичности);
- развитие теории и методологии науки о переводе, занимающейся научно обоснованным сравнением и сопоставлением генетически родственных и неродственных языков с целью изучения с лингвистических, психолингвистических, функционально-коммуникативных, когнитивных и других позиций одного из сложных видов речезыковой деятельности человека – перевода с одного языка на иной, который рассматривается и исследуется как собственно процесс деятельности переводчика и как результат такой деятельности – устный или письменный перевод.

Объектом данной специальности являются:

- историко-генетические исследования языковых семей и групп, установление исторических закономерностей развития языков и диахронической эволюции генетически близких языков на основе доказательства общности их происхождения;
- воссоздание модели праязыковых состояний отдельных семей и групп родственных языков мира, их последующего развития и членения на самостоятельные языки, построение сравнительно-исторических описаний языков, входящих в ту или иную генетическую общности;
- исследование распространенности языковых явлений в пространственной протяженности и межъязыковое (междиалектное) взаимодействие внутренней организации языка как системы с ориентацией либо только на план выражения, либо на семантические категории языка и способы их выражения;
- выявление различий (контрастности) между двумя сравниваемыми языками;
- история перевода (переводоведения) и переводческой деятельности, общие и частные теоретические основы перевода, техники и методики процесса перевода, практические навыки и умения переводчика-профессионала, как сложных видов речезыковой деятельности в двуязычной ситуации.

Особым блоком данной специальности являются:

- принцип ретрогностики – накопление знаний о предшествующих этапах исторического развития и процедур реконструкции первоначальных и промежуточных языковых состояний, осуществляемых посредством установления соответствий на всех уровнях языка;
- установления сходства и различия языков (языкового строя) на основе наиболее общих и наиболее важных свойств языка, независимых от их генетического родства и скрытых от исследователя при других лингвистических подходах;
- установление несоответствия между сравниваемыми языками и отношений контраста (алломорфизм и изоморфизм);
- направление обеспечения и повышения эффективности переводческой и языковедческой деятельности и соответствующие теоретические изыскания на основе сравнительно-генеалогических, сопоставительно-типологических, сравнительно-сопоставительных, квантитативных, вероятностных, филологических, лингвострановедческих, лингвогеографических методов и приемов исторического изучения языков и метода моделирования.

Области исследований:

- история сравнительно-исторических, типологических, сопоставительных методов и теории перевода; персоналии;
- современное состояние сравнительно-исторического, типологического, сопоставительного языкознания и теории перевода в зарубежном и отечественном языкознании;
- общая теория сравнительного языкознания и реконструкции;
- сравнительно-историческое изучение различных языковых семей;
- сравнение и сопоставление языков в диахронии и синхронии;
- структурно-семантические и типологические параметры генетически родственных и неродственных языков;
- определение генетической принадлежности языковых данных;
- установление системы соответствий и аномалий на разных уровнях в сравниваемых языках;
- моделирование исходных праязыковых форм (архетипов);
- предыстория языковых семей, родственные связи и контакты между праязыками ряда семей;
- хронологическая и пространственная локализация языковых явлений и состояний;
- типология генетическая (динамико-генетическая, статико-генетическая); сравнительная, сопоставительная; функциональная (социолингвистическая); структурная, контенсивная; формальная, семантическая; инвентаризационная, импликационная; таксономическая, панхрономическая; фрагментарная, целносистемная; диахроническая (историческая),

синхроническая; квантитативная, качественная; количественная, семасиологическая, ономазиологическая; классификационная, характерологическая; фонологическая, фонетическая, морфологическая, синтаксическая, лексическая (слов, словосочетаний, заимствований, фразеологизмов, пословиц, поговорок, терминологии); универсальная, специальная; общая, частная; графическая (транскрипции, транслитерации, пунктуации, сокращений, орфоэпии); формализации; текста, систем; языковых союзов;

- создание алфавитов языков;
- языковые (лингвистические и переводческие) универсалии;
- компаративистика, характерология;
- стадияльная типология языков;
- сравнительная лексикография и терминография;
- сопоставительная стилистика;
- сопоставительная семантика;
- сравнительная социолингвистика;
- ареальная (пространственная) лингвистика (ареология);
- контрастная лингвистика (диафония, диаморфия, диатаксия, диасемия, диалексия);
- межъязыковые контакты, креольские (гибридные, контактные) языки, языковая интерференция;
- системы малоизученных, малоизвестных и бесписьменных языков и природа вариантов языка;
- диалекты и диалектные разграничения (диалектология), диалектологические карты;
- языки-субстраты;
- языковые типы и типы языкового выражения;
- язык-эталон (минимальный и максимальный);
- типологические теории и типологическая таксономия и панхронимия;
- дидактические и лингводидактические аспекты сравнительно-исторического, типологического, сопоставительного языкознания, переводоведения;
- история перевода, переводческой мысли и переводческой деятельности, переводческие персоналии, основные этапы развития науки о переводе;
- сопоставительный (сравнительный) анализ переводческих произведений на диахроническом и синхронном уровнях;
- современное состояние теории перевода (переводоведения) в зарубежном и отечественном языкознании;
- общая теория перевода, переводческие универсалии;
- виды и жанры перевода: художественный (прозаический, поэтический, драматургический) и специальный (информационно-коммуникативный,



официально-деловой, научно-технический по предметным областям, публицистический);

- формы перевода (устный и письменный и их разновидности) и типы перевода (вольный, дословный, буквальный, пословный, эквивалентный, адекватный и другие);
- частные теории перевода, определяющие функционально-коммуникативную направленность переводческой деятельности;
- методика, техника и практика перевода;
- критика перевода как отдельная область литературно-критической деятельности, сочетающая литературно-эстетический, лингвистический и другие подходы к анализу текста перевода, как инструмент культурного освоения мира и расширения коллективной памяти человечества, как фактор самой культуры;
- моделирование перевода и переводческой деятельности, включая герменевтическую, динамическую, семантико-синтаксическую, статистическую, статистико-комбинаторную, трансформационную, функционально-практическую и другие модели перевода;
- развитие теории и методологии перевода на основе денотативной, дескриптивной, информационной, коммуникативно-функциональной, лингвистической, литературоведческой, прикладной, психолингвистической, семантической, ситуативной, социолингвистической, трансформационной и других теорий перевода, а также теории закономерных соответствий, уровней эквивалентности, последовательного – двустороннего – синхронного перевода, специальных теорий перевода;
- языковое посредничество и межкультурная коммуникация;
- перевод как общественное явление;
- перевод как вид профессиональной деятельности;
- макроперевод;
- естественный билингвизм (двуязычие) в переводческой деятельности;
- интерференции в двуязычной ситуации;
- переводная (двуязычная, многоязычная) лексикография и терминография;
- ложные друзья переводчика;
- компоненты переводческой деятельности;
- психолингвистические основы перевода;
- социальная регуляция переводческой деятельности;
- мотивация переводческой деятельности;
- лингвистическая база (основы) переводческой деятельности;
- литературоведческая база (основы) переводческой деятельности;
- лингвострановедческий аспект перевода;
- лингводидактические основы переводоведения;
- проблема переводимости/ непереводимости;
- проблема метаязыка переводческой теории;

- понятие адекватности перевода;
- оценка качества перевода;
- проблема переводческой нормы;
- реферирование как вид переводческой деятельности;
- аннотирование как вид переводческой деятельности;
- пути совершенствования знаний в области теории перевода;
- методические, педагогические и лингводидактические основы подготовки профессиональных переводчиков, методика преподавания перевода (прикладное переводоведение).

Отрасль наук:

филологические науки

Шифр специальности:

12.00.01 Теория и история права и государства; история правовых учений

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.01 – «Теория и история права и государства; история правовых учений» являются идеи, представления, конструкции, понятия и категории, гипотезы и прогнозы, отражающие современный уровень знаний об общих закономерностях возникновения, развития и функционирования права и государства, систематизированные в хронологической последовательности знания о фактах, отражающих эволюцию и смену учреждений государства, правовых систем, юридических норм и институтов, динамику права и его форм.

Важными направлениями научных исследований в рамках данной специальности являются предмет, который складывается из теоретических и методологических, исторических и логических, ценностных и эмпирических, общих и особенных, динамических и статистических элементов, присущих процессам развития права и государства, исторических и логических связей между различными правовыми теориями, преемственности идей, выражающих основы правовой мысли, а также методология, задачей которой является утвердить историзм в подходе к изучению права и государства, обогатить юридическое мышление опытом использования методов историко-сравнительного и сравнительно-правового анализа.

Области исследований:

1. Теория и история права и государства:

1.1. Предмет и метод теории права и государства. Место в системе юридических наук. Онтология и гносеология права.

1.2. Происхождение и ранние формы права. Теория обычая и обычного права. Типология государств.

1.3. Понятие и сущность права. Многообразие подходов к вопросам правопонимания.

1.4. Социальная роль и функции права. Механизмы правового регулирования. Особенности правового регулирования в условиях информационного общества.

1.5. Типы права и правовых систем. Характеристика моделей правовых систем.

1.6. Право в системе социальных норм. Право и нравственность. Право и религия. Правосознание и правовая культура.

1.7. Формы (источники) права. Нормативные правовые акты. Теория закона. Права человека как источник права. Нормы права, классификация норм права.

1.8. Система и структура права. Отрасли, подотрасли и институты права.

1.9. Правотворчество и законодательный процесс. Юридические фикции и юридическая (законодательная) техника. Систематизация и кодификация нормативных правовых актов.

1.10. Реализация права. Применение правовых норм. Индивидуальные правовые акты. Толкование права. Акты толкования права.

1.11. Правовые отношения. Правосубъектность.

1.12. Законность и правопорядок. Принципы и гарантии законности.

1.13. Правомерное поведение, правонарушение, юридическая ответственность.

1.14. Динамика права. Эволюционное развитие и реформы.

1.15. Основные правовые теории современности. Естественное право и юридический позитивизм.

1.16. Понятие и сущность государства. Подходы к пониманию государства.

1.17. Исторические типы государства. Формационный и цивилизационный подходы.

1.18. Формы государства. Формы правления, формы государственного устройства, политические режимы.

1.19. Государство, право и гражданское общество. Информационное общество и электронное государство.

1.20. Государство в политической системе общества. Государство и общественные объединения. Адвокатура.

1.21. Государство и личность. Теория прав человека. Приоритет защиты прав человека в деятельности адвоката.

1.22. Государственный аппарат. Государственный орган. Виды государственных органов. Правовое и социальное государство.

1.23. Основные современные теории государства.

1.24. Предмет и методика истории отечественного права и государства Проблемы ее периодизации. Основные направления, подходы к изучению вопросов истории отечественного права и государства. Школы и теории. Историография специальности.

1.25. Предмет и методология истории зарубежного права и государства Предыстория права и государства. Обычное право на догосударственной и раннегосударственной стадиях. Ранние формы права. Потестарные структуры древности. Общие и особенные черты процессов образования в различных регионах мира. Типология ранних государств.

1.26. Предпосылки возникновения права и государства в Древней Руси. Древнерусское обычное право: его индоевропейские и славянские корни. Роль восточнославянского язычества в становлении форм древнерусского права и государства. Возникновение древнерусского государства. Христианизация Руси, ее воздействие на развитие государства и правовых институтов. Церковное и светское право на Руси.

1.27. Право и государство средневековой Руси. Причины возвышения и упадка Киевской Руси. «Русская правда» и другие правовые памятники. Право и государство Руси в периоды политической раздробленности (XII – XIII вв.). Право и государство Золотой Орды (XII – XV вв.).

Государственный строй и право Великого Новгорода. Политические и правовые объединительные процессы на Руси.

1.28. Образование централизованного Московского государства (XIV – первая половина XVI вв.). Причины и истоки централизации. Право Московского государства (XIV – XVI вв.). Правовое оформление отношений государства с земством, сословиями. Политико-идеологическая характеристика Московского государства.

1.29. Московское государство XVII в. Смутное время и начало нового периода истории права и государства России. Династия Романовых. Государственность в период раскола Русское право XVII в. Условия и предпосылки формирования Российской империи.

1.30. Российская империя XVIII – начала XIX вв. Преобразования Петра I. Его государственные и правовые реформы. Право и государство при преемниках Петра I. Царствование Екатерины II, ее преобразования в области государства и права. Стабилизация Российской империи первой половины XIX столетия.

1.31. Государственные и правовые реформы второй половины XIX – начала XX вв. Крестьянская реформа 1861 года. Земские и судебные реформы. Развитие правовой системы Российской империи. Причины кризиса и падения Российской империи. Россия в период демократической республики (февраль – октябрь 1917 г.).

1.32. Развитие права и государства СССР (1917 – 1991 гг.). Государство и право первого десятилетия советской власти. Период строительства социализма. Государство и право в годы Великой Отечественной войны и послевоенные годы. Советское право и государство в период 1956-1991 гг.

1.33. Современное развитие права и государства России. Конституция Российской Федерации 1993 года. Правовое обеспечение экономических и социальных реформ России. Возможности и перспективы развития права и государства в России.

1.34. Право и государство стран Древнего Востока Древний Египет. Месопотамия. Древние государства Передней Азии. Древняя Иудея. Древняя Индия. Древний Китай, Очаги древнейшей государственности в Азии, Африке и Латинской Америке.

1.35. Право и государство античного мира. Возникновение и развитие права и государства в Древней Греции и в Древнем Риме. Римское право классического и постклассического периодов.

1.36. Право и государство средневековья. Общая характеристика. Государство франков. Право и государство Франции, Германии. Рецепция римского права Право и государство средневековой Англии. Право и государство Византии. Право и государственность народов Северной, Восточной и Южной Европы.

1.37. Право и государство средневекового Востока Государственность арабских народов и мусульманское право. Восточная Африка. Право и государство средневековой Индии, средневекового Китая, Японии, Кореи. Китайское право. Японское право.

1.38. Право и государство Нового времени (XVII – XIX вв.). Право и государство в Европе – Англия, Франция, Германия. Право и государство в Америке – США, государства Латинской Америки. Право и государство в Азии – Япония, Китай, Индия.

1.39. Право и государство новейшего времени (XX в.). Право и государство в Европе – Англия, Франция, Германия, Италия. Право и государство в Америке – США, Канада, государства Латинской Америки. Право и государство в Азии – Япония, Китай, Индия, Индонезия, Ближний и Средний Восток. Право и государство в Африке, в Австралии.

## 2. История правовых учений:

2.1. Предмет, метод и общие проблемы истории правовых учений. Принцип историзма в изучении правовых идей. Типология правовых учений. Правовая идеология, ее структура и функции. Классификация идей, концепций, теорий, доктрин, школ, течений и направлений в истории правовой мысли. Соотношение истории правовых учений с другими юридическими науками.

2.2. Правовые учения в Древнем мире. Правовые учения Древнего Востока (Ближний и Средний Восток, Индия, Китай и др. регионы). Правовые учения в Древней Греции, Древнем Риме.

2.3. Правовые учения средневековья. Правовые учения Западной и Восточной Европы в период раннего средневековья. Правовая идеология Византии. Эпоха формирования древнерусского государства. Правовые учения Арабского Востока, Средней Азии и Закавказья в период раннего средневековья.

2.4. Правовые учения Западной и Восточной Европы в период кризиса феодализма. Правовая мысль в Европе эпохи Возрождения и образования абсолютистских государств. Правовая идеология реформационного движения в Европе. Правовая мысль социалистов-утопистов. Правовые учения в России периода образования и развития централизованного государства.

2.5. Правовые учения Нового времени. Правовые учения Голландии и Англии XVII – XVIII вв. Правовая мысль Франции XVIII – начала XIX в., основные направления правовой мысли в период Великой Французской революции. Правовые учения США в период борьбы за независимость. Правовые учения в Германии в XVIII – начале XIX вв. Российская правовая мысль XVIII – первой половины XIX вв. Правовые учения в Западной и Восточной Европе первой половины XIX в. Правовые учения стран Азии, Африки и Латинской Америки.

2.6. Правовые учения второй половины XIX – XX вв. Правовая мысль Западной и Восточной Европы второй половины XIX в. Правовые учения России второй половины XIX и начала XX вв. Правовая мысль и правовая идеология СССР. Политические учения в странах Европы и США в XX в. Правовые учения Китая, Японии и других стран Азии, Африки и Латинской Америки.

2.7. Итоги эволюции правовой мысли человечества. «Вечные» проблемы

арии. Вопрос о периодизации истории правовой мысли. Глобальные проблемы в правовых учениях, правовая мысль и моделирование правовых систем. Историческая судьба отдельных течений правовой мысли (естественного права, юридического позитивизма и др.). Перспективы исторической эволюции представлений о праве и его будущих формах.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.02 Конституционное право; муниципальное право

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.02 – «Конституционное право; муниципальное право» являются исследования и разработка предложений по совершенствованию конституционного права и норм муниципального права, исследование их источников и состояний, законности в этой сфере. Изучению в рамках данной специальности подлежат федеральное законодательство Российской Федерации, законодательства субъектов Российской Федерации, конституционное законодательство зарубежных стран, законодательства органов местного самоуправления Российской Федерации и зарубежных стран.

Важными направлениями научных исследований в рамках данной специальности являются предмет конституционного и муниципального правового регулирования, зарубежные конституционно-правовые системы, разграничение предметов ведения органов федеральной государственной власти и государственной власти субъектов Российской Федерации, их компетенции в сфере конституционного и муниципального законодательства, предметы ведения органов местного самоуправления, а также исследование форм и методов конституционного контроля, конституционного правосудия, их соотношения с деятельностью органов государственного надзора, управления и контроля.

Области исследований:

1. Конституционное право:

1.1. Теоретическое исследование источников конституционного права, его системы и структуры.

1.2. Теория основного закона (конституции) в конституционном праве.

1.3. Теория прав и свобод человека в конституционном праве. Деятельность адвоката по защите права и свобод человека.

1.4. Предмет, формы и методы конституционного регулирования общественных отношений.

1.5. Основные институты конституционного права

1.6. Конституционные гарантии и механизмы их реализации Соотношение федерального конституционного законодательства и конституционного законодательства субъектов Российской Федерации.

1.7. Система органов конституционного законодательства в Российской Федерации.

1.8. Место конституционного законодательства в системе законодательства Российской Федерации.

1.9. Система взаимосвязи конституционного права и муниципального права.



- 1.10. Конституционные законодательства зарубежных стран.
- 1.11. Конституционно-правовой статус институтов современного общества.
- 1.12. Избирательные системы и избирательный процесс в Российской Федерации и в зарубежных странах.
- 1.13. Конституционно-правовой статус главы государства, парламента и правительства.
- 1.14. Органы конституционного контроля и конституционного правосудия, их функции, полномочия, формы и методы деятельности.
- 1.15. Конституционные органы власти с особым статусом (Счетная палата РФ, Центральный банк РФ, Прокуратура РФ, Уполномоченный по правам человека в РФ, Адвокатура).
2. Муниципальное право:
  - 2.1. Сущность, формы, содержание и источники муниципального права.
  - 2.2. Муниципальное правотворчество. Система муниципальных правовых актов.
  - 2.3. Муниципальные правовые отношения и их виды.
  - 2.4. Структура органов местного самоуправления.
  - 2.5. Место муниципального права в системе законодательства Российской Федерации.
  - 2.6. Территориальная организация публичной власти в Российской Федерации.
  - 2.7. Ответственность органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления. Контроль и надзор за их деятельностью.
  - 2.8. Местное управление и самоуправления в зарубежных странах.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.05 Трудовое право; право социального обеспечения

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.05 – «Трудовое право; право социального обеспечения» является исследование трудового права и норм права социальном обеспечении; их источников и отдельных институтов; трудовых правонарушений и нарушений в процессе социального обеспечения населения; разрешению индивидуальных и коллективных споров. Изучению в рамках данной специальности подлежат федеральное законодательство Российской Федерации и законодательство субъектов Российской Федерации и разработка предложений по их совершенствованию, нормы международного права и практика международных организаций и судебных органов по урегулированию трудовых и социальных правоотношений, законодательство зарубежных стран, системы договорных, обязательственных отношений, а также отношений в сфере контрактного и корпоративного права.

Важными направлениями в рамках указанных областей исследования по данной специальности являются предмет и методы правового регулирования, формы и методы государственного управления, контроля и надзора, правовой режим охраны и защиты прав и законных интересов работников и отдельных категорий населения, в том числе правовой режим охраны и защиты персональных данных в трудовых отношениях, самозащита и медиация как способы разрешения социальных споров.

Области исследований:

1. Трудовое право:

1.1. Понятие, сущность и виды правоотношений, которые возникают в процессе реализации права на труд.

1.2. История развития трудового законодательства.

1.3. Трудовое право и виды трудовых отношений.

1.4. Сущность и содержание видов трудового договора.

1.5. Правонарушения, смежные с трудовыми отношениями.

1.6. Субъекты трудовых правоотношений.

1.7. Кодификация и систематизация трудового законодательства.

1.8. Отдельные институты трудового законодательства.

1.9. Правовой режим охраны и защиты персональных данных в трудовых отношениях.

1.10. Охрана труда. Рабочее время и время отдыха.

1.11. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

1.12. Проблемы занятости и трудоустройства.

1.13. Общая характеристика зарубежного законодательства о труде. Конвенции и рекомендации МОТ.

## 2. Право социального обеспечения:

- 2.1. Понятие и система права социального обеспечения.
- 2.2. Принципы права социального обеспечения.
- 2.3. Источники социального обеспечения.
- 2.4. Виды и формы социального обеспечения.
- 2.5. Понятия и виды трудового стажа; страховой стаж.
- 2.6. Понятия и виды пенсии по российскому законодательству.
- 2.7. пособия по системе социального обеспечения.
- 2.8. Социальное обслуживание граждан.
- 2.9. Опекa и попечительство.
- 2.10. Медицинская помощь и лечение.
- 2.11. Медицинское право: объект и субъекты, правоотношения, ответственность.
- 2.12. Спортивное право: объект и субъекты, правоотношения, ответственность.
- 2.13. Ответственность за нарушение норм права о социальном обеспечении.
- 2.14. Система органов по разрешению споров.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.08 Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.08 – «Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право» является исследование уголовного законодательства, его источников и отдельных институтов; уголовного права и уголовно-правовых отношений; уголовного законотворчества и практики его применения; исследование преступности как социального негативного явления, структуры и динамики преступности; особенностей причин отдельных видов преступности и их предупреждения; исследование содержания уголовного наказания, его целей задач и порядка исполнения; эффективности наказания и уголовно-исполнительного законотворчества.

Важными направлениями в рамках указанных областей исследования по данной специальности являются предмет и методы правового регулирования, формы и методы достижения целей и задач современной уголовной политики, борьба с преступностью и повышение эффективности исполнения наказания в отношении осужденных, сравнительный анализ уголовного и уголовно-исполнительного законодательства в зарубежных странах, взаимодействие с другими странами по вопросам предупреждения преступности.

Области исследований:

1. Уголовное право и криминология:

- 1.1. Сущность, содержание и формы уголовного закона.
- 1.2. История развития уголовного законодательства.
- 1.3. Уголовное право и правонарушения.
- 1.4. Уголовная политика. Сравнительное уголовное правоведение.
- 1.5. Уголовное право зарубежных стран.
- 1.6. Имплементация норм международного права в уголовное законодательство
- 1.7. Отдельные институты уголовного права.
- 1.8. Теория применения норм уголовного права.
- 1.9. Методология уголовного права. Соотношение и разграничение норм уголовного права и уголовного законодательства с другими отраслями права и законодательства, в том числе с законодательством о гражданской и об административной ответственности.
- 1.10. Ответственность за конкретные виды преступлений. Дифференциация наказания.
- 1.11. Сущность и содержание преступности как негативного социального явления.

1.12. Криминологическая методология. История криминологических учений.

1.13. Исторические аспекты исследования причин преступности и их динамики

1.14. Причины преступности, ее отдельных видов и преступлений.

1.15. Социальные, психологические и биологические свойства личности преступника.

1.16. Структура и динамика общей и региональной преступности.

1.17. Организованная преступность

1.18. Антикоррупционная политика

1.19. Сравнительные исследования систем предупреждения преступности в Российской Федерации и за рубежом.

1.20. Зарубежная преступность. Транснациональная организованная преступность.

1.21. Социальная и индивидуальная профилактика преступности.

2. Уголовно-исполнительное право:

2.1. Сущность и содержание уголовно-исполнительной деятельности.

2.2. Уголовно-исполнительное законодательство и уголовно-исполнительное право.

2.3. История создания и развития уголовно-исполнительного законодательства.

2.4. История возникновения, развития и применения отдельных видов уголовного наказания.

2.5. Уголовно-исполнительная политика. Законодательство о правах лиц, исполняющих уголовное наказание.

2.6. Организация и управление в системе органов, исполняющих уголовное наказание.

2.7. Система органов исполнения уголовного наказания и их функции.

2.8. Уголовно-исполнительное законодательство зарубежных стран.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.09 Уголовный процесс, криминалистика; оперативно-розыскная деятельность

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.09 – «Уголовный процесс, криминалистика; оперативно-розыскная деятельность» является разработка проблем и положений уголовного процесса: сущность и основные понятия; источники уголовно-процессуального права; принципы и субъекты уголовного процесса; теория доказательств; возможностей криминалистической науки и их реализация в практике раскрытия и расследования преступлений; изучение закономерностей формирования и развития судебных экспертиз, а также их использования в уголовном судопроизводстве; исследование проблем теории и практики оперативно-розыскной деятельности по обнаружению, предупреждению и раскрытию преступлений, оперативно-розыскному обеспечению расследования и судебного разбирательства уголовных дел, пресечению и нейтрализации криминального противодействия уголовному судопроизводству.

Важными направлениями в рамках указанных областей исследования по данной специальности являются предмет и методы правового регулирования, вопросы совершенствования уголовно-процессуального законодательства, изучение возможностей криминалистической науки и их реализация на практике, рассмотрение закономерностей формирования и развития судебных экспертиз различных классов, современные формы оперативно-розыскной деятельности.

Области исследований:

1. Уголовный процесс, криминалистика:
  - 1.1. Понятие, сущность и задачи уголовного процесса.
  - 1.2. Система стадий в уголовном процессе.
  - 1.3. Источники уголовно-процессуального права и подзаконные акты.
  - 1.4. Принципы уголовного процесса.
  - 1.5. Субъекты уголовного процесса.
  - 1.6. Процессуальные документы, сроки и судебные издержки.
  - 1.7. Предмет доказывания и доказательства по уголовному делу.
  - 1.8. Виды доказательств.
  - 1.9. Доказывание в уголовном процессе.
  - 1.10. Меры уголовно-процессуального принуждения.
  - 1.11. Совершенствование деятельности, составляющей содержание досудебных стадий уголовного процесса.
  - 1.12. Привлечение лица в качестве обвиняемого и предъявление обвинения.
  - 1.13. Следственные действия.

- 1.14. Приостановление предварительного расследования.
- 1.15. Окончание предварительного расследования.
- 1.16. Прокурорский надзор, ведомственный и судебный контроль за законностью процессуальной деятельности органов дознания и предварительного следствия.
- 1.17. Совершенствование форм деятельности, относящихся к судебным стадиям уголовного процесса.
- 1.18. Перспективы повышения эффективности уголовно-процессуального закона и уголовно-процессуальной правоприменительной практики.
- 1.19. Особые производства в уголовном процессе.
- 1.20. Исторические типы, формы и виды уголовного процесса.
- 1.21. Уголовный процесс зарубежных государств. Уголовно-процессуальная политика.
- 1.22. Генезис и современные представления о предмете, системе, природе и законах развития криминалистики.
- 1.23. Интеграция и дифференциация научных знаний как определяющие факторы развития криминалистической науки и ее практических приложений.
- 1.24. Генезис и современное состояние общей теории криминалистики, ее структуры и функций. Общая теория криминалистики как методологическая основа криминалистической теории и ее практических приложений.
- 1.25. Современное состояние и тенденции развития частных криминалистических теорий.
- 1.26. Категории криминалистической науки и их отражение в языке криминалистики. Тенденции развития языка криминалистики.
- 1.27. Криминалистическая систематика; частные криминалистические классификации.
- 1.28. Современное состояние и тенденции развития технико-криминалистических методов, средств и форм их использования при работе с объектами-носителями криминалистически значимой информации.
- 1.29. Объекты технико-криминалистических исследований.
- 1.30. Техничко-криминалистическое обеспечение расследования преступлений, использование технико-криминалистических рекомендаций во время судебного процесса.
- 1.31. Информационное обеспечение использования данных криминалистической науки в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений.
- 1.32. Современные представления о содержании криминалистической тактики и ее основных составляющих; основные концепции криминалистической тактики: следственной ситуации, тактического решения и тактического риска, тактического приема, тактических комбинаций (операций).
- 1.33. Тактико-криминалистическое обеспечение следственных действий.
- 1.34. Принципы и современные формы взаимодействия следователя с оперативными службами, иными органами и организациями.

1.35. Розыскная деятельность следователя, ее соотношение и связь с оперативно-розыскной деятельностью органов дознания.

1.36. Генезис развития методики как раздела криминалистической науки и проблемные вопросы структуры ее общих положений и конкретных частных методик.

1.37. Классификации частных криминалистических методик и их основания.

1.38. Способ совершения и способ сокрытия преступления как системообразующий элемент частной криминалистической методики; развитие учения о способе преступления.

1.39. Особенности методики расследования преступлений организованных преступных сообществ. Особенности расследования транснациональных преступлений; возможности сотрудничества правоохранительных органов России с правоохранительными органами иных государств и с Интерполом.

1.40. Противодействие судопроизводству по уголовным и гражданским делам, его формы. Субъекты противодействия, пути и способы его нейтрализации и преодоления.

1.41. Генезис и современное состояние общей теории судебной экспертизы, ее предмет, система, задачи и функции.

1.42. Классификации судебных экспертиз. Закономерности формирования и развития классов, методов и видов судебной экспертизы.

1.43. Современное состояние и тенденции развития частных судебно-экспертных теорий и учений, их роль в судебно-экспертной деятельности.

1.44. Тенденции развития языка эксперта, система экспертных понятий, их формализация и унификация.

1.45. Экспертные задачи, их классификация, виды, алгоритмы решения. Экспертные методики, проблемы их формализации, унификации, каталогизации и сертификации.

1.46. Учение об объектах судебно-экспертной деятельности; закономерности расширения круга объектов судебных экспертиз.

1.47. Учение о методах судебно-экспертной деятельности; тенденции развития судебно-экспертных методов в условиях научно-технического прогресса, интеграции и дифференциации научного знания.

1.48. Учение о субъектах судебно-экспертной деятельности. Психологические особенности профессиональной деятельности эксперта.

1.49. Государственная и негосударственная судебно-экспертная деятельность. Организационные и методические проблемы использования специальных знаний в судопроизводстве.

1.50. Информатизация и компьютеризация судебно-экспертной деятельности.

1.51. Экспертная профилактика: задачи, принципы, формы осуществления.

2. Оперативно-розыскная деятельность:

2.1. Генезис и современные представления о предмете, системе, природе и законах развития теории оперативно-розыскной деятельности.

2.2. Интеграция и дифференциация научных знаний как определяющие



факторы развития оперативно-розыскной науки.

2.3. Генезис, современное состояние и тенденции развития теории оперативно-розыскной деятельности, ее структуры и функций. Методологическая основа теории оперативно-розыскной деятельности.

2.4. Правовые, научные, морально-этические и психологические основы оперативно-розыскной деятельности.

2.5. Организационно-тактические формы содействия граждан подразделениям органов внутренних дел, в том числе на конфиденциальной основе.

2.6. Категории науки оперативно-розыскной деятельности и их отражение в языке оперативно-розыскной деятельности. Тенденции развития языка оперативно-розыскной деятельности.

2.7. Оперативно-розыскная систематика; частные оперативно-розыскные классификации.

2.8. Современное состояние и тенденции развития оперативно-розыскных методов, средств и форм этой деятельности в обнаружении, предупреждении, пресечении и раскрытии преступлений.

2.9. Совершенствование организации формирования и использования оперативного учета органов внутренних дел.

2.10. Организационно-тактические формы оперативно-розыскного производства по делам оперативного учета.

2.11. Разработка методик предупреждения, выявления и раскрытия преступлений оперативными подразделениями органов внутренних дел.

2.12. Информационно-аналитическое обеспечение предупреждения, раскрытия и расследования преступлений.

2.13. Современные представления о содержании тактики оперативно-розыскной деятельности, и ее основных составляющих; основные концепции тактики ОРД; оперативно-розыскной ситуации, тактического решения, тактического риска, тактического приема, оперативных и оперативно-тактических комбинаций (операций).

2.14. Современные формы взаимодействия оперативного работника со следователем и другими службами силовых ведомств, иными органами и организациями.

2.15. Теоретические и прикладные вопросы оперативно-розыскного обеспечения уголовного судопроизводства.

2.16. Розыскная деятельность, ее соотношение и связь с оперативно-розыскной деятельностью органов дознания.

2.17. Генезис развития оперативно-розыскной методики как раздела науки оперативно-розыскной деятельности и вопросы структуры ее общих положений и конкретных частных методик.

2.18. Особенности оперативно-розыскной методики раскрытия и расследования преступлений организованных преступных сообществ.

2.19. Особенности раскрытия и расследования транснациональных преступлений; возможности сотрудничества правоохранительных органов России с правоохранительными органами иных государств и с Интерполом.

2.20. Криминальное противодействие раскрытию и расследованию преступлений, судопроизводству по уголовным делам, его формы. Субъекты противодействия, пути и способы его нейтрализации.

2.21. Специфика деятельности оперативных подразделений при чрезвычайных обстоятельствах, вопросы взаимодействия с другими правоохранительными органами.

2.22. Комплексное рассмотрение вопросов обеспечения законности в оперативно-розыскной деятельности и соблюдение конституционных прав и интересов граждан.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.10 Международное право; Европейское право

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.10 – «Международное право; Европейское право» является исследование международных договоров и обычаев, основных принципов и норм международного права и его институтов; международно-правовых отношений; объектов международного права и правового режима охраны и защиты прав на них; субъектов международного права и их правового статуса; международно-правовых средств разрешения споров.

Важными направлениями в рамках указанных областей исследования по данной специальности являются предмет и методы правового регулирования, уточнение принципов международного права, изучение особенностей субъектов международного права, рассмотрение проблем, связанных с совершенствованием нормативно-правового регулирования деятельности Европейского Союза и Содружества Независимых Государств, исследование статуса новых международных организаций, оказывающих существенное влияние на международные отношения.

Области исследований:

Международное право, Европейское право:

1. Понятие, сущность и особенности международного и европейского права.
2. История международного права и его периодизация.
3. Кодификация международного права и европейского права и их периодизация.
4. Международные правоотношения, субъекты международного и европейского права, их правовой статус.
5. Сущность и содержание основных принципов международного и европейского права.
6. Международная ответственность и ее виды.
7. Понятия, принципы и источники международного и европейского права.
8. Понятие, принципы и источники международного природоохранного права.
9. Международное право интеллектуальной собственности, предмет, структура и источники.
10. Институты международного права интеллектуальной собственности в мире, Европейском Союзе, Содружестве Независимых Государств.
11. Государство как субъект международного права интеллектуальной собственности.
12. Интеллектуальная собственность и интеллектуальные права в международном праве.
13. Правовые коллизии в международном праве интеллектуальной

собственности и способы их разрешения.

14. Международно-правовой процесс.

15. Территория в международном праве.

16. Право договоров. Классификация международных и европейских договоров.

17. Российское законодательство и международное право.

18. Соотношение международного, европейского права и национального права.

19. Правовой статус новых международных организаций и объединений.

20. Нормативно-правовое регулирование в рамках Содружества Независимых Государств.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.14 Административное право, финансовое право, информационное право

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.14 – «Административное право, финансовое право, информационное право» являются анализ, теоретическое и прикладное исследование предмета и методов правового регулирования, источников и состояний законности, правовых институтов в сферах административно-правовых, финансовых, бюджетных, налоговых, банковских и информационных правоотношений и разработка предложений по совершенствованию норм законодательства и правоприменительной практики.

Важными направлениями в рамках указанных областей исследования по данной специальности являются: формы и методы государственного управления, контроля и надзора; раскрытие правонарушений и привлечение к ответственности виновных лиц; правовое регулирование финансовой деятельности по аккумуляции, перераспределению и использованию фондов денежных средств в государстве; бюджетная деятельность в государстве; государственный кредит, налоговое и банковское право; информационные технологии и информационные системы как объекты правового регулирования; правовой статус субъектов и правовой режим охраны, реализации и защиты прав в основных областях информационной сферы; формирование информационного общества и электронного государства.

Области исследований:

Административное право, финансовое право, информационное право:

1. Теоретическое и прикладное исследование источников, системы, методов и административно-правовых форм государственного управления.
2. Сущность и содержание управленческой, исполнительской деятельности как предмета административно-правового регулирования.
3. Административно-правовые нормы и их источники.
4. Административно-правовые отношения и их виды.
5. Реализация административно-правовых норм.
6. Правовой статус субъектов административного права.
7. Формы административно-правового регулирования отношений в сфере управления.
8. Административно-правовые методы регулирования.
9. Административный процесс.
10. Административно-правовое регулирование организации и управления в социально-политических отраслях и сферах.
11. Административно-правовое регулирование организации и управления в социокультурных отраслях.

12. Административно-правовое регулирование и управление в экономических отраслях.
13. Административно-правовое регулирование и управление в межотраслевых сферах.
14. Административное правонарушение. Производство по делам об административных правонарушениях.
15. Административная ответственность. Отдельные институты административной ответственности.
16. Сравнительное административное право.
17. Проблемы лицензионно-разрешительной системы Российской Федерации и использование ее возможностей в защите экономических интересов России.
18. Проблемы специальных административно-правовых режимов в Российской Федерации.
19. Сущность и содержание финансовой деятельности государства как предмета финансово-правового регулирования.
20. Финансово-правовые нормы и их источники.
21. Финансово-правовые отношения и их виды.
22. Реализация финансово-правовых норм.
23. Правовой статус субъектов финансового права.
24. Формы финансово-правового регулирования.
25. Финансовый контроль.
26. Финансово-правовое регулирование в зарубежных странах.
27. Бюджетное право.
28. Бюджетный процесс.
29. Правовое регулирование государственных доходов: налоги, государственный кредит, страхование.
30. Налоговое право.
31. Государственные гарантии.
32. Правовое регулирование государственных расходов.
33. Банковское право.
34. Правовой статус банков и правовой режим банковского кредита.
35. Основы денежного обращения, расчетов валютного регулирования, законодательство о ценных бумагах.
36. Предмет и методы, структура и система, источники и правовые институты информационного права.
- 37.оборот информации в основных системах организации материи. Информационная сфера как предмет правового регулирования и объективные законы ее развития.
38. Особенности проявления государственно-образующих признаков и управленческих процессов в информационном обществе. Правовое регулирование формирования информационного общества и развития электронного государства.
39. Информация, информационные ресурсы, информационные технологии и информационные системы как объекты правового регулирования.

40. Правовой статус субъектов в информационной сфере.
41. Правовой режим права на доступ к информации.
42. Правовой режим охраны и защиты права на тайну. Правовой режим личной и семейной тайны.
43. Персональные данные как институт охраны права на неприкосновенность частной жизни.
44. Правовой режим государственной тайны.
45. Правовой режим коммерческой, банковской, профессиональной и служебной тайны.
46. Институты интеллектуальной собственности в информационном праве.
47. Правовое регулирование организации и деятельности средств массовой информации. Правовой статус редакции и журналиста.
48. Правовое регулирование организации и деятельности в области архивного и библиотечного дела.
49. Правовое регулирование организации и деятельности в области связи и Интернет.
50. Правовое регулирование организации и деятельности в области информационных технологий, информационных систем и информационной инфраструктуры.
51. Правовое обеспечение формирования и развития единого информационного пространства.
52. Правовой режим охраны, реализации и защиты информационных прав. Правовое обеспечение информационной безопасности.
53. Международное правовое регулирование отношений в информационной сфере.
54. Сравнительно-правовой анализ и зарубежный опыт правового регулирования и правоприменения в информационной сфере.
55. Техническое регулирование в отдельных областях правоотношений в информационной сфере.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

12.00.15 Гражданский процесс; арбитражный процесс

Формула специальности:

Содержанием специальности 12.00.15 – «Гражданский процесс; арбитражный процесс» являются общественные отношения, возникающие в области гражданского и арбитражного судопроизводства, исполнительного производства, как в Российской Федерации, так и в зарубежных государствах, их правовая регламентация в историческом развитии, современном состоянии и перспективах регулирования; защита прав, свобод и охраняемых законом интересов, связанных с гражданским судопроизводством в сфере правоохранительной деятельности государства и альтернативных государственному судопроизводству форм.

Важными направлениями в рамках указанных областей исследования по данной специальности являются объект и субъекты правового регулирования, формы и методы государственного управления, контроля и надзора в области гражданского и арбитражного судопроизводства, исполнительного производства, защита прав, свобод и охраняемых законом интересов в нотариате, третейских судах, иных несудебных формах защиты права, медиация.

Области исследований:

1. Гражданский процесс:

- 1.1. Гражданские процессуальные правоотношения.
- 1.2. Предмет, система, методы правового регулирования и источники гражданского процессуального права.
- 1.3. Влияние материального (регулятивного) права на гражданский процесс.
- 1.4. Судебная система, ее функционирование в сфере гражданского судопроизводства; правовой статус субъектов гражданских процессуальных правоотношений.
- 1.5. Принципы гражданского судопроизводства (гражданского процессуального права).
- 1.6. Исковая и неискковая формы защиты права.
- 1.7. Доказательства и доказывание в гражданском процессе.
- 1.8. Судебная экспертиза в гражданском процессе.
- 1.9. Правовая природа судебных постановлений, их пересмотр.
- 1.10. Особенности судопроизводства по отдельным категориям дел.
- 1.11. Исполнение судебных актов и актов иных органов.
- 1.12. Судопроизводство с участием иностранного элемента.
- 1.13. Сравнительное правоведение в сфере гражданского и арбитражного процесса.
- 1.14. Научно-правовой анализ судебной статистики в гражданско-правовой области.
- 1.15. Исполнительное производство.
- 1.16. Адвокатура в гражданском процессе.



## 2. Арбитражный процесс:

2.1. Арбитражные процессуальные правоотношения.

2.2. Предмет, система, методы правового регулирования и источники и арбитражного процессуального права. Влияние материального (регулятивного) права на гражданский и арбитражный процесс.

2.3. Судебная система, ее функционирование в сфере арбитражного судопроизводства; правовой статус субъектов арбитражных процессуальных правоотношений.

2.4. Принципы арбитражного судопроизводства (арбитражного процессуального права).

2.5. Доказательства и доказывание в арбитражном процессе.

2.6. Судебная экспертиза в арбитражном процессе.

2.7. Производство по делам о несостоятельности (банкротстве).

2.8. Адвокатура в арбитражном процессе.

2.9. Несудебные формы защиты, третейские суды, медиация в России и зарубежных странах.

Отрасль наук:

юридические науки

Шифр специальности:

13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования

Формула специальности:

Содержанием специальности 13.00.01 – «Общая педагогика, история педагогики и образования» является исследование проблем методологии педагогики, теории педагогики, истории педагогики и образования, педагогической антропологии, этнопедагогики, сравнительной педагогики и педагогического прогнозирования.

Области исследований отражают основные структурные компоненты научной специальности «Общая педагогика, история педагогики и образования», определяют перспективы ее развития, ориентированы на разрешение актуальных проблем развития системы образования.

Области исследований:

1. Методология педагогических исследований (мировоззренческие основания исследований; исследовательские подходы к развитию педагогической науки, их сочетаемость и границы применимости; методы педагогических исследований; развитие предметной области педагогики; педагогическое науковедение; специфика междисциплинарных связей в педагогических исследованиях; диалектический характер взаимосвязи педагогической науки и образовательной практики; методологическое обоснование прогностических исследований; методологическое обоснование крупномасштабных коллективных исследований; качество педагогических исследований).
2. История развития педагогической науки и образовательной практики (анализ исторического развития практики образования; становление и развитие научно-педагогических идей, концепций, теорий; монографическое изучение педагогического наследия выдающихся педагогов прошлого; история этнопедагогики; развитие педагогической лексики и терминологии).
3. Педагогическая антропология (концепции воспитания, обучения и социализации личности средствами образования; педагогические системы /условия/ развития личности в процессе обучения, воспитания, образования).
4. Теории и концепции обучения (закономерности, принципы обучения ребенка на разных этапах его взросления; индивидуализация и дифференциация образования; типы и модели обучения, границы их применимости; образовательные технологии; концепции развития учебно-методического обеспечения процесса обучения и средств обучения; специфика обучения на разных уровнях образования).
5. Теории и концепции воспитания (социокультурная обусловленность воспитания; закономерности, принципы воспитания ребенка на разных этапах его взросления; ценностные основания построения процесса воспитания, педагогические системы воспитания; этнопедагогические концепции

воспитания; взаимосвязь воспитания личности и развития коллектива (сообщества); детское движение и организации; дополнительное образование как средство воспитания личности).

6. Концепции образования (социокультурная обусловленность динамика образования; социальные эффекты образования; концепции интеграции учащихся в новую социальную среду средствами образования; качество образования и технологии его оценивания; технологии создания и развития образовательной среды; непрерывное образование; образование взрослых; инновационные процессы в образовании; управление образовательными системами; теория и практика дистанционного и медиа-образования; взаимосвязь формального, неформального и информального образования, базового и дополнительного образования).

7. Практическая педагогика (обобщение передового педагогического опыта; инновационное движение в образовании; опытно-экспериментальная деятельность образовательных учреждений; системные изменения профессионально-педагогической деятельности учителя, в том числе её сущности, структуры, функций; деятельность общественных организаций в сфере образования; социальное партнерство образовательных учреждений).

8. Сравнительная педагогика (состояние, закономерности и тенденции развития педагогической теории и практики, теории и практики образования в различных странах и регионах мира; соотношение всеобщих тенденций развития образования, национальной и региональной специфики, возможности, обоснование и способы взаимообогащения национальных образовательных систем путём использования ими зарубежного опыта, выявление лучших практик в области образования).

9. Междисциплинарные исследования педагогических аспектов образования (исследование различных направлений развития образования на основе интеграции различных научных областей знаний; исследование педагогической деятельности в контексте социально-философской антропологии; актуализация педагогической составляющей социальных процессов).

Отрасль наук:

педагогические науки

Шифр специальности:

14.03.06 Фармакология, клиническая фармакология

Формула специальности:

Фармакология, клиническая фармакология – область науки, изучающая взаимодействие лекарственных средств с живыми системами посредством химических механизмов, путем связывания с регуляторными молекулами, активацией или ингибированием процессов, происходящих в организме. Основными направлениями экспериментальной фармакологии являются поиск и разработка новых эффективных лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний, для регуляции функционального состояния органов и систем организма, исследование фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействия, изучение механизмов действия и проявления нежелательных побочных эффектов, а также экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности потенциальных лекарственных средств. Основными научными задачами клинической фармакологии являются изучение эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, проведение лекарственного мониторинга, совершенствование фармакотерапии при различных заболеваниях, исследование фармакогенетики и особенностей фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма, а также взаимодействия и проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств в клинике. Специальность отличается тем, что ее основными методами являются эксперименты на животных и *in vitro*, клиническое изучение лекарственных средств у пациентов и здоровых добровольцев с соблюдением этических норм и использование современных методов медицины, молекулярной биологии, физиологии, генетики, иммунологии, физики, химии и других смежных дисциплин. Объектами изучения фармакологии являются природные вещества, синтетические химические соединения, вещества, полученные с помощью биотехнологии, геной инженерии и других современных технологий. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в разработке и создании новых высокоэффективных лекарственных средств, их всестороннем экспериментальном и клиническом исследовании, разработке новых, более совершенных и рациональных принципов и безопасных методов лечения и профилактики заболеваний.

Области исследований:

1. Поиск новых биологически активных фармакологических веществ среди природных и впервые синтезированных соединений, продуктов биотехнологии, геной инженерии и других современных технологий на экспериментальных моделях патологических состояний.

2. Исследование зависимости «структура–активность» в различных классах химических веществ, проведение направленного синтеза и скрининга фармакологических веществ.
3. Исследование механизмов действия фармакологических веществ в экспериментах на животных, на изолированных органах и тканях а также на культурах клеток.
4. Исследование взаимодействий между организмом и лекарственными средствами, изучение их фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма. Установление связей между дозами, концентрациями и эффективностью лекарственных средств. Экстраполяция фармакологических параметров с биологических моделей на человека.
5. Экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности фармакологических веществ – токсикологические исследования, включающие изучение токсичности потенциальных лекарственных препаратов и их готовых лекарственных форм в условиях острых и хронических экспериментов на животных, а также оценку возможных специфических видов токсичности и проявление нежелательных побочных эффектов (мутагенность, эмбриотоксичность, тератогенность, влияние на репродуктивную функцию, алергизирующее действие, иммунотоксичность и канцерогенность).
6. Исследование фармакодинамики лекарственных средств в клинике, включая оценку чувствительности возбудителей, вызывающих различные заболевания у человека, к химиопрепаратам.
7. Исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.
8. Изучение фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия лекарственных средств, разработка наиболее рациональных комбинаций при проведении современной фармакотерапии.
9. Исследование биоэквивалентности лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов.
10. Разработка методологии и проведение терапевтического лекарственного мониторинга препаратов с учетом клинической эффективности и возможности проявления нежелательного побочного действия лекарственных средств.
11. Изучение клинической эффективности лекарственных средств у пациентов с различными заболеваниями в открытых, двойных слепых, рандомизированных, сравнительных и плацебо-контролируемых исследованиях.
12. Проведение метаанализа и систематического анализа.
13. Разработка методов математического моделирования для выбора дозирования лекарственных средств при их первичном и курсовом назначении.
14. Исследование нежелательного действия лекарственных средств, разработка методов их профилактики и коррекции.

15. Изучение влияния лекарственных средств на качество жизни пациентов и здоровых добровольцев.
16. Изучение структуры назначения лекарственных средств при профилактике и лечении различных заболеваний путем проведения ретроспективных и проспективных фармакоэпидемиологических исследований.
17. Фармакоэкономические исследования стоимости различных лечебных и профилактических режимов назначения лекарственных средств.
18. Разработка и оптимизация методов фармакотерапии и профилактики заболеваний у различных групп пациентов с учетом их индивидуальных особенностей, включая исследование приверженности фармакотерапии (комплаентности).
19. Этические и организационные аспекты проведения клинических исследований лекарственных средств.
20. Разработка формулярной системы лекарственных средств: доля медицинских учреждений.

Отрасль наук:

биологические науки  
медицинские науки  
фармацевтические науки

Шифр специальности:

14.04.02 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Формула специальности:

Фармацевтическая химия, фармакогнозия – специальность, занимающаяся изучением физических, химических, биологических свойств лекарственных веществ и лекарственного сырья, их изменений в процессе получения, переработки, хранения и применения с учетом влияния разнообразных факторов (технологических, климатических и др.), а также разрабатывающая методы получения, очистки, стандартизации и контроля качества лекарственных средств.

Специальность отличается тем, что основными объектами ее изучения являются лекарственные средства и основу ее методологии составляет комплекс физических, химических и физико-химических, биохимических, биологических и биофармацевтических методов.

Значение решения научных проблем данной специальности определяется исследованиями не известных ранее свойств лекарственных веществ и лекарственного сырья и закономерностей их изменения при получении разнообразных лекарственных форм; разработке новых и совершенствовании существующих методик получения, стандартизации, контроля лекарственных средств и лекарственного сырья, а также решения задач судебно-химического и химико-токсикологического анализов.

Области исследований:

1. Исследование и получение биологически активных веществ на основе направленного изменения структуры синтетического и природного происхождения и выявление связей и закономерностей между строением и свойствами веществ.
2. Формулирование и развитие принципов стандартизации и установление нормативов качества, обеспечивающих терапевтическую активность и безопасность лекарственных средств.
3. Разработка новых, совершенствование, унификация и валидация существующих методов контроля качества лекарственных средств на этапах их разработки, производства и потребления.
4. Разработка методов анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах для фармакокинетических исследований, эколого-фармацевтического мониторинга, судебно-химической и наркологической экспертизы.
5. Изучение вопросов рационального использования ресурсов лекарственного растительного сырья с учетом влияния различных факторов на накопление биологически активных веществ в сырье.
6. Изучение химического состава лекарственного растительного сырья, установление строения, идентификация природных соединений, разработка методов

выделения, стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе.

7. Изучение биофармацевтических аспектов стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе; изучение влияния экологических факторов на химические и биологические свойства лекарственных растений; оценка экотоксикантов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных средствах.

Отрасль наук:

фармацевтические науки

биологические науки

химические науки



Шифр специальности:

#### 14.04.03 Организация фармацевтического дела

Формула специальности:

Организация фармацевтического дела – специальность, занимающаяся совершенствованием организации фармацевтического дела, включая маркетинговые исследования, рациональный фармацевтический менеджмент, многофакторный анализ и научное прогнозирование экономических явлений, теория управления, санитарно-гигиенические, математико-статистические, информационные, фармакоэкономические методы.

Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в исследовании ранее неизвестных закономерностей в технологии изготовления лекарственных средств, их совместимости и разработке новых лекарственных форм; разработке основ государственного управления фармацевтической деятельностью в условиях рыночных отношений, методологии ценообразования в области лекарственных средств, проблем профессиональной подготовки фармацевтических специалистов, новых информационных технологий в фармации, разработке фармакоэкономических проблем.

Области исследований:

1. Исследование особенностей маркетинга и менеджмента при осуществлении фармацевтической деятельности.
2. Изучение особенностей организации лекарственного обеспечения населения в условиях ОМС и рынка.
3. Анализ рынка лекарственных средств.
4. Разработка методических основ государственного регулирования ценообразования в области лекарственных средств.
5. Разработка основ проектирования аптечных учреждений, в том числе аптечных учреждений здравоохранения и предприятий оптовой торговли.
6. Разработка новых информационных технологий в фармации.
7. Исследование проблем профессиональной подготовки и рационального использования фармацевтических кадров.
8. Изучение социально-психологических проблем профессиональной адаптации специалистов к условиям фармацевтического рынка.
9. Разработка основ охраны профессионального здоровья работников, занятых фармацевтической деятельностью.
10. Разработка проблем фармакоэкономики.

Отрасль наук:

фармацевтические науки

Шифр специальности:

19.00.07 Педагогическая психология

Формула специальности:

Содержанием специальности 19.00.07 – «Педагогическая психология» является исследование психологических фактов, механизмов, закономерностей учебной деятельности и действия ее индивидуальных или коллективных субъектов (обучающихся, группы, класса), самой педагогической деятельности и действия ее индивидуальных или коллективных субъектов (педагога, педагогического коллектива), взаимодействия субъектов педагогической и учебной деятельности на различных уровнях и ступенях образовательного процесса; исследование психологического влияния содержания и форм организации образовательного процесса на его результаты, влияния характера и содержания различных видов деятельности, осуществляющейся в условиях образовательной среды, на возникновение и развитие психологических новообразований обучающихся, их личностное развитие на разных ступенях и уровнях образования; исследование развития педагогической психологии в исторической ретроспективе и современном состоянии.

Области исследований:

1. Психология обучающегося на разных ступенях образования (дошкольного, школьного, вузовского), его личностное и психологическое развитие.
2. Психология образовательной среды.
3. Психология учебной деятельности, учения.
4. Психологические особенности обучающихся как субъектов учебной деятельности.
5. Психология формирования учебных групп и их влияние на продуктивность учебной деятельности обучающихся.
6. Психология педагогической деятельности, психологические закономерности, факторы и условия ее становления и развития, профессионально-психологические особенности педагогов (способности, компетентность, стиль). Психология педагогического контроля (педагогическая психодиагностика).
7. Психологические условия эффективности педагогического воздействия.
8. Образовательный процесс как единство обучения и воспитания. Психологические закономерности, механизмы, особенности и условия эффективности воспитательного процесса.
9. Психологические особенности управления учебно-воспитательным процессом, психолого-педагогические аспекты технологизации и информатизации образовательной среды.
10. Методология, теория, история педагогической психологии и ее отдельных направлений.

11. Психологические особенности различных типов обучения.

Отрасль наук:

психологические науки

Шифр специальности:

23.00.02 Политические институты, процессы и технологии

Формула специальности:

Содержанием специальности «Политические институты, процессы и технологии» является исследование сущностных, институциональных, процессуальных и технологических характеристик политического пространства, особенностей политических изменений, основных субъектов политического процесса, технологий политической мобилизации в современных условиях. Объектами исследований в рамках данной специальности выступают политические системы и политические режимы. Процессы социально-политической трансформации, принципы и механизмы политического управления.

Области исследований:

1. Природа и сущность политической власти. Функции политической власти. Типы и разновидности политической власти. Социальные основания и ресурсы политической власти. Модели организации политической власти и властных взаимоотношений. Политическая власть и политическое управление, современные измерения инновационной политики. Развитие современных властных технологий и задачи демократического контроля. Проблемы власти в контексте отечественной политической традиции и особенности властных практик в ходе демократических преобразований в стране.
2. Политическая система, ее структура. Функции политической системы. Типология политических систем. Модели политических систем: сравнительный анализ. Природа и функции государства. Типы и формы государства и государственной власти. Государственная система. Основные характеристики правового государства. Государство и гражданское общество. Государственная политика и управление. Виды государственной политики. Эволюция политической системы и государственной политики Российской Федерации в постсоветский период, ее основные характеристики.
3. Политический режим. Типология политических режимов. Основные черты и разновидности авторитарного режима. Предпосылки и сущностные характеристики тоталитарного строя. Основные черты и критерии демократии. Виды демократии. Влияние политических режимов на политический процесс. Переходные режимы: современные дискуссии. Эволюция политического режима в современной России, направления, принципы и механизмы конституционного процесса.
4. Типы политических организаций. Место и роль партий в политических отношениях современности. Социальные основы и природа политических партий. Функции политических партий. Партии и государство. Партии и движения. Партии и другие формы артикуляции интересов (корпоративизм,

группы давления и пр.). Структура политических партий. Партии и избирательные системы. Идеологии политических партий. Партийные системы. Механизмы взаимодействия партий в рамках партийных систем. Современная партийная система в России. Программатика основных политических партий в стране.

5. Политическая элита. Свойства и функции политической элиты. Центральная, региональная и местная политические элиты. Взаимодействие элиты и масс в политике. Элиты и контрэлиты. Строение и функции правящей элиты. Политическая и бизнес-элита во власти. Издержки элитизма. Политическое лидерство как институт политической власти. Функции политического лидерства. Типы лидерства. Особенности рекрутирования политических лидеров в различных политических системах. Критерии эффективности политического лидерства. Качества политического лидерства и имидж политика. Элиты и лидерство в современной России.

6. Особенности и механизмы формирования общественного мнения в политике. Место СМИ в общественной жизни. Функции СМИ. Возрастание роли средств массовой информации в условиях утверждения информационного общества. Интернет и политика. Свобода и ответственность СМИ. Взаимодействие с государственной властью, бизнесом, влиятельными социальными и политическими группами. СМИ в электоральных процессах. СМИ и проблема информационной безопасности. СМИ и проблемы политического манипулирования. Особенности места и роли СМИ в политической жизни современной России.

7. Роль религии в обществе. Основные религиозные конфессии современности. Тоталитарные секты. Проблемы взаимосвязи светской и церковной власти в различных религиозных доктринах. Церковь в общественно-политической жизни. Правовое положение церкви в светском государстве. Проблемы межконфессионального диалога. Традиционные религии в России. Роль церкви в духовной консолидации общества.

8. Место политического процесса в системе общественных процессов. Социокультурные основания политического процесса. Типология политических процессов. Субъекты и объекты политического процесса. Институтированные и неинститутированные политические процессы. Власть и оппозиция в политическом процессе. Теневые субъекты в политике. Структурные элементы политического процесса, способы и механизмы их взаимосвязи и взаимодействия. Уровни политического процесса. Понятие «мировой политической процесс, его основные характеристики в условиях глобализации. Специфика и основные черты политического процесса в постсоветской России.

9. Статика и динамика в политической жизни: традиционные и модернизационные типы общества. Цивилизационные и национальные стили развития политических процессов. Принципы и механизмы взаимодействия общеисторических императивов и требований отечественной традиции в политическом развитии общества. Политическая модернизация, ее взаимосвязь с модернизационными прорывами в других сферах

общественной жизни. Инновационные группы в модернизационных процессах. Модернизация в условиях глобализации. Противоречия и перспективы модернизационных процессов в современной России.

10. Основные концепции политических изменений современности (Бихевиористские и когнитивистские подходы к объяснению политического процесса. Марксистские традиции в объяснении пружин социальных и политических движений. Идеи циклической динамики Политическое развитие в контексте постмодерна. Теория политического акционизма. Теории политической модернизации. Демократический транзит и т.д.). Концептуальные трактовки мировых политических процессов: современные школы и представления. Геополитические школы и подходы. Концепция устойчивого развития в контексте политической науки.

11. Теория управления: генезис и основные подходы. Специфика управления в общественных системах. Политическое управление. Институты, формы и механизмы политического управления, критерии эффективности. Факторы риска. Методика анализа политического риска. Главные акторы политического управления. Современные концепции политического управления. Публичная политика. Структура и технология политического управления. Политическое управление в современной России: характер, основные направления, специфика.

12. Выборы как механизм политического участия, их роль и функции в политической жизни общества. Избирательное право Избирательная система. Типы избирательных систем. Модели избирательных систем: сравнительный анализ. Факторы эффективности выборов. Избирательный процесс. Влияние политических режимов на избирательный процесс. Избирательные кампании как способ политической мобилизации. Технологии избирательных кампаний. Избирательная система России.

Отрасль наук:

политические науки

Шифр специальности:

24.00.01 Теория и история культуры

Формула специальности:

Содержанием специальности 24.00.01 – «Теория и история культуры» является исследование проблем современного состояния теории и истории культуры на ее различных исторических этапах. Основными объектами научных исследований в области указанной специальности являются результаты культурной деятельности народов, стран и континентов с момента возникновения различных культур в Эпоху Возрождения и до наших дней, процесс вовлечения человека в мир культуры и социально-культурное творчество как область науки и социальной практики. Исследуются процессы функционирования духовной культуры в обществе, тенденции социокультурного развития различных социальных групп общества и институтов культуры.

Области исследований:

1. Исторические науки, искусствоведение, культурология:

- 1.1. Понятие культуры.
- 1.2. Теоретические концепции культуры.
- 1.3. Исторические аспекты теории культуры, мировоззренческие и ментальные аспекты теории культуры.
- 1.4. История культурологических воззрений и понятий, представлений о сущности культуры.
- 1.5. Морфология и типология культуры, ее функции.
- 1.6. Культура и цивилизация в их историческом развитии.
- 1.7. Культура и религия.
- 1.8. Генезис культуры и эволюция культурных форм.
- 1.9. Историческая преемственность в сохранении и трансляции культурных ценностей и смыслов.
- 1.10. Принципы периодизации и основные периоды в историческом развитии культуры.
- 1.11. Взаимоотношение универсального и локального в культурном развитии.
- 1.12. Механизмы взаимодействия ценностей и норм в культуре.
- 1.13. Факторы развития культуры.
- 1.14. Возникновение и развитие современных феноменов культуры.
- 1.15. Роль культурного наследия в жизнедеятельности общества.
- 1.16. Традиции и механизмы культурного наследования.
- 1.17. Компоненты культуры (наука, мораль, мифология, образование, религия, искусство).
- 1.18. Культура и общество.
- 1.19. Культура и этнос.

1.20. Культура и субкультуры. Региональные, возрастные и социальные ориентации различных групп населения в сфере культуры.

1.21. Традиционная, массовая и элитарная культура.

1.22. Культура и национальный характер.

1.23. Личность и культура.

1.24. Культура и коммуникация.

1.25. Язык как феномен культуры, как проявление национального своеобразия и фактор межкультурного общения.

1.26. Экология культуры.

1.27. Прогностические функции культуры.

1.28. Культурные контакты и взаимодействие культур народов мира.

1.29. Культурная политика общества, национальные и региональные аспекты культурной политики.

1.30. Художественная культура как целостное образование, ее строение и социальные функции.

1.31. Организация культурной жизни.

1.32. Система распространения культурных ценностей и приобщения населения к культуре.

1.33. Институты культуры и их функции в обществе.

1.34. Культура профессиональных сфер деятельности (правовая, политическая, экономическая, административная и др.).

1.35. Культура и хозяйственно-экономическая жизнь общества.

2. Философские науки:

2.1. Философия или теория культуры как специфический вид знания о культуре.

2.2. Культура как ценность и как понятие. Причины бесконечного многообразия определений культуры.

2.3. Культурология (научное знание о культуре) и культурфилософия (философское знание о культуре).

2.4. Предыстория философии культуры.

2.5. История культуры и история культурологии.

2.6. Культура и цивилизация: общее, особенное и единоличное.

2.7. Представления о культуре в Древности, Античности и Средневековье.

2.8. «Открытие культуры». Эпоха Возрождения. Классическая концепция культуры. Гармония культуры и природы. Методология культурологических исследований. Роль исторических методов в исследовании культуры.

2.9. Становление теории культуры.

2.10. Естественное и искусственное в обществе.

2.11. Культурно-исторический процесс.

2.12. Просветительская концепция культуры. Культ разума в культуре (культура как разумность человека). Культура как «разумная природа» Ж.Ж. Руссо и натурализм в культуре. Критика цивилизации.

2.13. Кантовская философия как «критика разума». Моральная ценность культуры. Культура как развитие природных человеческих задатков в способности. От обучения и воспитания к образованию (к творческим



способностям и моральному совершенствованию человека). Полемика с Руссо – антинатурализм и утопизм кантовской трактовки культуры.

2.14. Романтическая философия культуры. Культура как «естественное» и «искусственное образование», приоритет свободы над необходимостью (Ф. Шлегель и Ф. Шлейермахер).

2.15. Гегелевская философия «абсолютного духа» и культура.

2.16. Историко-материалистическая философия культуры (К. Маркс).

2.17. Позитивистская философия культуры (О. Конт, И. Бентам, Д.С. Милль).

2.18. Аксиологическая философия культуры (В. Виндельбанд и Г. Риккерт).

2.19. Символическая философия культуры Э.Кассирера.

2.20. Неоромантическая философия культуры "Философии жизни".

2.21. Экзистенциалистская философия культуры.

2.22. Философская герменевтика как философия культуры.

2.23. Психоаналитическая и неопрейдистская философия культуры (З. Фрейд, К. Юнг, К. Хорни, Э. Фромм).

2.24. Социально-критическая философия культуры франкфуртской школы.

2.25. Структуралистская и постструктуралистская философия культуры.

2.26. Постмодернистская философия культуры.

2.27. Представление о культуре в Древней (киевской) Руси.

2.28. Крещение Руси и реформация культуры: претензии православия быть культурой и возникновение ересей (сектантства). Духовная конфронтация России и Запада.

2.29. Идея единения Руси как культурная парадигма – («Слово о полку Игореве»). Феофан Грек, Андрей Рублев, Дионисий с сыновьями, зодчие Великого Новгорода, Киева, Владимира, Пскова, Изборска, Ростова Великого и Суздаля как Российское Возрождение.

2.30. Петр Великий – начало европеизации России и идея западничества в культуре, а затем и в философии культуры (В. Н. Татищев, М.В. Ломоносов).

2.31. Российское просвещение и начало процесса формирования славянофильства (С.Е. Десницкий, М.М. Щербатов).

2.32. Тема противостояния России и Запада – столкновения славянофильского и западнического путей развития российской культуры.

2.33. Теория культурно исторических типов Н.Я. Данилевского как завершение процесса формирования русской философии культуры.

2.34. Неокантианская и религиозно-метафизические концепции в российской философии культуры первой половины XX века (А.И. Введенский, Б.П. Вышеславцев, Г.И. Челпанов, И.И. Лапшин, Н.А. Бердяев, С.Н. Булгаков, Л.П. Карсавин, Д.С. Мережковский, П.А. Флоренский, С.Л. Франк, В.Ф. Эрн)

2.35. Марксистская философия культуры в России XX века (А.А. Богданов, И.И. Иоффе, А.В. Луначарский, Г.В. Плеханов, М.Н. Покровский, Н.Н. Пунин, Ф.И. Шмит, Г.Г. Шпет).

2.36. Культурологическая философия культуры (М.М. Бахтин и др.).

### 3. Социологические науки:

- 3.1. Предмет и основные направления социологии культуры.
- 3.2. Взаимосвязь социологии культуры со смежными социологическими, антропологическими и философскими дисциплинами.
- 3.3. Западная социология культуры как течение «понимающей» социологии.
- 3.4. Культура как совокупность способов и приемов человеческой деятельности, многообразие подходов и изучение культуры в социологии.
- 3.5. Понятие и виды субкультур.
- 3.6. «Массовая культура» как социальный феномен.
- 3.7. Социальные факторы развития культуры.
- 3.8. Проблемы носителей культуры и их трансляция через поколения.
- 3.9. Социальные условия развития массовой и народной культуры в современных условиях.
- 3.10. Предмет социологии искусства.
- 3.11. Социология литературы.
- 3.12. Социология музыки.
- 3.13. Социология театра.
- 3.14. Социология кино.
- 3.15. Социология телевидения.
- 3.16. Социология печати и чтения.
- 3.17. Сущность социологического анализа процессов художественного творчества.
- 3.18. Теоретические исследования средств массовой коммуникации в социологии.
- 3.19. Социокультурные концепции классической социологии.
- 3.20. Социальные аспекты взаимодействия культуры и общественных реформ.
- 3.21. Социокультурные последствия коммерциализации культуры.
- 3.22. Соотношение управления, регулирования и саморегулирования культурных процессов как условия культурной политики.
- 3.23. Влияние социальной среды на современную духовную культуру (культура города, села, молодежная культура и др.).
- 3.24. Воздействие новых социальных ценностей на феномен духовной культуры общества (предпринимательство, неформальные движения, инновационные технологии и т.п.).
- 3.25. Социология художественной культуры.
- 3.26. Понятие культуры свободного времени.
- 3.27. Социология формирования духовной культуры личности.
- 3.28. Социальная экология личности и культуры, влияние природы на личность и общество.
- 3.29. Проблемы прогнозирования, проектирования и регулирования социокультурных процессов на прикладном уровне.
- 3.30. Методология и методика исследования духовных интересов и потребностей людей.

3.31. Исследование процессов оптимизации социокультурного воздействия на личность и превращение ее в субъект социально-культурного творчества.

3.32. Ценности культуры как объект прикладной культурологии.

3.33. Культурологическое образование как система гармонизации отношений человека и природы и усвоения экологической культуры.

3.34. Механизм постижения ценностей культуры с учетом специфики общечеловеческих, национальных, региональных особенностей жизненной среды.

3.35. Социологические проблемы реализации созидательного потенциала духовной культуры.

3.36. Формирование интеллектуальных и практических навыков и умений художественного творчества и культурной деятельности.

3.37. Механизмы создания, освоения, сохранения, распространения и воспроизведения ценностей культуры как виды социальной деятельности.

3.38. Усвоение способов культурно-досугового творчества и общения.

3.39. Социологический анализ удовлетворения и обогащения духовно-эстетических интересов и потребностей разных групп населения.

3.40. Анализ путей оптимизации деятельности социокультурных институтов и учреждений культуры.

3.41. Изучение проблем подготовки и повышения профессиональной квалификации кадров социокультурной сферы.

Отрасль наук:

философские науки

исторические науки

социологические науки

искусствоведение

культурология

Шифр специальности:

25.00.01 Общая и региональная геология

Формула специальности:

Содержанием специальности является выяснение особенностей геологического строения и развития отдельных регионов континентов и их окраин. Значение решения научных проблем данной специальности заключается в комплексном подходе к обобщению и анализу полученных результатов в интересах народного хозяйства, в частности для решения проблем размещения и поисков полезных ископаемых.

Области исследований:

1. Разработка структурно-формационной зональности на основе анализа возраста, стратиграфического расчленения, состава и строения выделяемых в регионе вещественных комплексов. Расшифровка формационной принадлежности вещественных комплексов, реконструкция вертикальных и латеральных формационных рядов.
2. Региональные палеогеографические и палеотектонические реконструкции (на биогеографической и литолого-фациальной основе, с учетом палинспастических и палеомагнитных методов).
3. Геодинамические модели формирования структурно-формационных комплексов (осадочных, магматических и метаморфических) применительно к конкретному региону, их сравнительная характеристика.
4. Модели геологического развития регионов: разработка пространственно-временных моделей их развития и анализ закономерностей изменения состава и строения осадочных, вулканогенно-осадочных, магматических и рудных формаций.
5. Теория и решение прикладных задач геокартирования.

Отрасль наук:

геолого-минералогические науки

Шифр специальности:

25.00.02 Палеонтология и стратиграфия

Формула специальности:

Палеонтология и стратиграфия – области науки, изучающие органический мир прошлого, закономерности эволюции отдельных групп организмов, экосистем и биосферы в целом, возрастные соотношения геологических тел и решающие различными методами задачи по расчленению, корреляции и определению возраста супракрустальных толщ земной коры. Значение решения научных проблем данной специальности для страны состоит в более глубоком понимании истории развития жизни на Земле как основы прогноза изменений биосферы в будущем и в разработке стратиграфических шкал, необходимых для проведения прикладных геологических исследований, в том числе геологического картирования.

Области исследований:

1. Изучение систематического разнообразия ископаемых организмов.
2. Разработка таксономических и экологических систем для различных групп ископаемых организмов.
3. Изучение морфологии древних организмов, в том числе их скелетов, и сравнительно-анатомический анализ.
4. Изучение микроструктур скелетов и процессов биоминерализации.
5. Изучение закономерностей захоронения и сохранения в ископаемом состоянии остатков организмов и их комплексов (тафономия).
6. Разработка научных основ эволюции органического мира на ископаемом материале, восстановление филогенезов отдельных групп организмов.
7. Палеоэкологический анализ условий существования отдельных ископаемых организмов и их сообществ.
8. Выявление основных закономерностей развития биосферы в истории Земли, эволюции экосистем, роли различных групп организмов в круговороте вещества.
9. Изучение в горных породах продуктов жизнедеятельности древних бактерий, их таксономическая идентификация, выявление роли бактерий в седиментогенезе и в осадочном рудообразовании.
10. Изучение возможных структур органического происхождения во внеземном веществе – метеоритах, космической пыли и пробах инопланетных материалов.
11. Применение количественного анализа комплексов и сообществ ископаемых организмов для восстановления изменений параметров внешней среды прошлого.
12. Использование минеральных и органических скелетов ископаемых организмов как регистрирующих структур при решении задач

палеоклиматических и палеоокеанологических реконструкций на основе применения геохимических, в том числе изотопных, методов.

13. Молекулярно-палеонтологические исследования, в том числе изучение биомаркеров, включая ископаемую ДНК.

14. Создание палеобиогеографических и палеогеографических реконструкций, изучение проблем географического распространения вымерших организмов и разработка палеобиогеографического районирования.

15. Разработка теоретических основ стратиграфии.

16. Расчленение и корреляция осадочных, вулканических и метаморфических толщ определенного региона, разработка местных и региональных стратиграфических схем.

17. Разработка зональных стратиграфических схем по различным группам ископаемых.

18. Использование различных методов (биостратиграфия, литостратиграфия, ритмостратиграфия, ГИС, магнитостратиграфия, хемостратиграфия, событийная стратиграфия и др.) для решения стратиграфических задач.

19. Разработка хронологических шкал и решение стратиграфических задач путем применения методов изотопного и иного датирования.

20. Разработка новых методов расчленения и корреляции.

Отрасли наук:

биологические науки (за исследования по п.п. 1-11,13,14)

геолого-минералогические науки (за исследования по п.п. 1, 2, 5, 7-12,14-20)

Шифр специальности:

25.00.04 Петрология, вулканология

Формула специальности:

Специальность «Петрология, вулканология» – это область геологических знаний о горных породах, магмах и эндогенных флюидах, возникших в условиях высоких температур и широком диапазоне давлений, а также о процессах их образования и преобразования. Это процессы магматизма, ответственные за зарождение, вещественную эволюцию и транспортировку магматических расплавов и магматических флюидов;

– процессы вулканизма, характеризующие магматическую деятельность на дневной поверхности и вблизи нее;

– процессы метаморфизма горных пород и руд в условиях изменившихся температур и давлений;

– процессы метасоматизма, приводящие к образованию и изменению пород и минералов под воздействием глубинных флюидов и гидротермальных растворов.

Области исследований:

1. Магматическая геология: геологическое положение и геохронология магматических пород, магматические фации, магматические ассоциации и формации, магматические области и геодинамические обстановки их образования.

2. Магматическая петрология:

– петрография, петрохимия и геохимия магматических пород;

– расплавные и флюидные включения в минералах магматических пород как критерии условий образования;

– источники магматических расплавов; физико-химические условия возникновения, существования и эволюции расплавов;

– процессы дифференциации, ассимиляции, смешения и расслоения магматических расплавов и физико-химическое моделирование этих процессов, роль флюидов в процессах магматической дифференциации;

– эволюция магматизма в истории Земли;

– источники магматических расплавов;

– петрология пород Луны и других планет.

3. Рудоносный магматизм: связь магматизма и оруденения, вещественная специализация и петрологические критерии оценки рудоносности магматических комплексов, петрологические факторы образования рудных концентраций.

4. Вулканология: зарождение, функционирование и отмирание вулканов:

– вулканические извержения – динамические характеристики, состав продуктов, типизация извержений, фумаролы и вулканические газы;

- строение вулканов – питающие камеры и выводящие каналы, вулканические постройки и их типизация;

- вулканизм и его влияние на среду обитания человека, вулканизм и климат.

#### 5. Палеовулканология:

- вулканические толщи, фации и ассоциации вулканических пород;

- древние вулканы и вулканические области, их палеогеодинамическая классификация;

- факторы, определяющие зарождение и отмирание вулканических областей, масштабы, интенсивность и энергетика древнего вулканизма.

#### 6. Метаморфизм:

- метаморфические породы, фации и формации;

- эпохи и геодинамические обстановки метаморфизма, тектоно-метаморфические циклы, эволюция метаморфизма в истории Земли;

- фазовые равновесия минералов, определение P-T-параметров и реконструкция P-T-трендов;

- парагенетический анализ метаморфических пород;

- связь метаморфизма с магматизмом - флюидный режим метаморфизма и геохимия процессов миграции вещества - метаморфогенное рудообразование.

7. Метасоматизм: теория метасоматоза, метасоматические породы, фации метасоматических изменений, метасоматическая зональность, состав флюидов и гидротерм, физико-химические исследования флюидных включений, оценки P-T-параметров, парагенетический анализ продуктов метасоматизма, связь метасоматизма и рудообразования, моделирование взаимодействия флюид – порода (теоретическое и компьютерное).

8. Экспериментальная петрология: экспериментальные исследования фазовых равновесий, разработка геотермометров и геобарометров, экспериментальное моделирование магматических метаморфических и метасоматических процессов, экспериментальные исследования динамики процессов диффузионного и фильтрационного массопереноса.

Отрасль наук:

геолого-минералогические науки



Шифр специальности:

25.00.06 Литология

Формула специальности:

Специальность «Литология» – это область геологических знаний о горно-породных образованиях осадочного происхождения, эволюции осадочного породообразования в истории Земли и ее причинах. Объектами рассмотрения литологии являются породно-слоевые тела и их ассоциации, их вещественно-структурная организация, форма проявления, природа и механизм их образования, а также причины, обуславливающие их свойства и практическое значение.

Области исследований:

1. Петрография осадочных пород:

- петрографические и литологические методы исследований;
- вещественный состав, структура и геохимия осадочных горных пород (обломочных, хемогенных, органогенных, полигенных);
- систематизация и классификация осадочных горных пород;
- эволюция осадочных пород в истории Земли на разных стадиях литогенеза.

2. Фациальный анализ:

- теоретические основы фациального анализа;
- палеогеографические реконструкции условий осадконакопления;
- процессы гипергенеза и их моделирование;
- процессы транспортировки и аккумуляции осадочного материала и их моделирование;
- геохимия осадочного процесса.

3. Формационный анализ:

- теоретические основы формационного анализа;
- закономерности регионального и планетарного литогенеза;
- палеотектонические и геодинамические реконструкции на основе формационного анализа;
- теория литостратиграфического анализа для целей геологического картирования и поисков полезных ископаемых.

4. Стадиальный анализ постседиментационных преобразований (диагенетических, катагенетических, метагенетических) и их моделирование.

5. Осадочные горно-породные тела как носители полезных ископаемых: строение, закономерности локализации и условия образования полезных ископаемых осадочного происхождения (глин, песков, карбонатного и

кремнистого сырья, бокситов, осадочных и элювиальных руд железа, марганца и др., энергетического сырья).

6. Экспериментальная литология.

Отрасль наук:

геолого-минералогические науки

Шифр специальности:

25.00.07 Гидрогеология

Формула специальности:

Научная специальность, объединяющая исследования в области разработки теоретических основ формирования ресурсов и состава подземных вод различных типов – пресных, минеральных (лечебных), промышленных, теплоэнергетических, а также совершенствование методов оценки, поисков, разведки и эксплуатации месторождений этих вод. Особое место занимают исследования в области экологических проблем гидрогеологии – качества пресных подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, истощения их запасов и рационального использования без ущерба окружающей среде. Актуальность, научное, техническое и народно-хозяйственное значение решений проблем специальности состоит в обеспечении повышения качества и эффективности использования подземных вод, прежде всего для водоснабжения, лечебных целей и в различных областях народного хозяйства (химической промышленности, теплоэнергетике и др.).

Области исследований:

1. Условия образования месторождений различных типов подземных вод – пресных, минеральных (лечебных), промышленных (йодо-бромных и др.), термальных (теплоэнергетических).
2. Закономерности формирования ресурсов и режима подземных вод различного назначения.
3. Условия и процессы формирования вещественного состава подземных вод (химического, газового, изотопного, бактериального).
4. Изменение гидрогеологических условий в результате инженерной, сельскохозяйственной и коммунальной деятельности человека.
5. Исследование природно-технических систем, связанных с подземными водами.
6. Оценка защищенности пресных подземных вод от загрязнения.
7. Гидрогеохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых (рудных, нефтегазовых).
8. Особенности условий формирования термальных вод.
9. Современные методы поисков и разведки подземных вод (компьютерное моделирование и др.).
10. Комплексное использование ресурсов подземных вод.
11. Гидрогеологический мониторинг геологической среды с целью контроля и оценки ее экологического состояния.

Отрасль наук:

технические науки

геолого-минералогические науки

Шифр специальности:

25.00.08 Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Формула специальности:

Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение – научная специальность, объединяющая исследования инженерно-геологических и геокриологических образований, закономерности их формирования и изменения под воздействием природных и техногенных факторов, преимущественно в связи с хозяйственной деятельностью человека. Основной задачей инженерной геологии, мерзлотоведения и грунтоведения является изучение состава, структуры, теплового состояния, свойств и динамики массивов горных пород (грунтов) верхней части литосферы в ненарушенных и нарушенных человеком условиях и их влияния на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений.

Области исследований:

1. Состав и строение не мерзлых, талых и мерзлых пород (грунтов) как многокомпонентных систем, физико-химические явления и процессы при взаимодействии компонентов грунта. Структурные связи и их природа, процессы структурообразования в грунтах.
2. Физические, физико-механические и физико-химические свойства грунтов, природа их деформируемости и прочности, корреляция между свойствами, классификационные и расчетные показатели свойств грунтов.
3. Напряженное состояние массивов пород (грунтовых толщ), оценка их прочности, устойчивости и деформируемости при природных и техногенных нагрузках.
4. Влияние генезиса, петрографического состава, геологических и физических полей, природных вод, истории геологического развития территорий и техногенеза на формирование инженерно-геологических и геокриологических особенностей грунтов и слагаемых ими частей литосферы.
5. Термодинамические и теплофизические закономерности формирования толщ мерзлых пород, динамика их геотемпературных полей и мощности при эволюции Земли, изменениях климата и техногенезе.
6. Тепломассоперенос в грунтах, закономерности образования и существования в них льда, газовых и газогидратных компонентов.
7. Техническая мелиорация грунтов, создание геотехнических массивов пород (грунтовых толщ) с заданными прочностными, деформационными, фильтрационными, теплофизическими и другими свойствами.
8. Технические средства и технологии исследования состава и свойств грунтов в лабораторных и полевых условиях.
9. Типы, механизмы и синергетические особенности геологических, геокриологических и инженерно-геологических процессов, закономерности

их возникновения, развития и трансформации в ненарушенных и нарушенных человеком условиях.

10. Роль климата, подземных и поверхностных вод, геологической истории и геодинамических режимов территорий, техногенеза и других факторов в развитии геологических, геокриологических и инженерно-геологических процессов.

11. Мониторинг природно-технических систем, геологических, геокриологических и инженерно-геологических процессов, определяющих их факторов и негативных социально-экономических и экологических последствий с использованием аэрокосмических и наземных методов, технические средства и технологии мониторинга.

12. Физическое, математическое, аналоговое и другое моделирование геологических, геокриологических и инженерно-геологических процессов, прогноз их развития во времени-пространстве, оценка и управление геологическими опасностями и геологическими рисками.

13. Региональные геологические, зональные и техногенные факторы формирования инженерно-геологических и геокриологических условий и природно-технических систем.

14. Закономерности пространственной и временной изменчивости свойств грунтов, геологических, геокриологических и инженерно-геологических процессов, других компонентов инженерно-геологических и геокриологических условий, их устойчивость к природным и техногенным воздействиям разного генезиса.

15. Оценка и прогноз изменений инженерно-геологических и геокриологических условий месторождений полезных ископаемых, урбанизированных и сельских территорий, объектов промышленного, гражданского, энергетического и других видов строительства.

16. Инженерно-геологическое и геокриологическое районирование территорий, составление инженерно-геологических, геокриологических и обосновывающих их карт разного назначения.

17. Геоинформационные системы и геоинформационные технологии решения задач инженерной геологии, мерзлотоведения и грунтоведения.

Смежные специальности:

Смежными являются практически все специальности по геолого-минералогическим и географическим наукам и геоэкология (25.00.36 – геолого-минералогические, географические и технические науки).

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по пунктам 2, 3, 5-8, 11, 12, 17)

геолого-минералогические науки (за исследования по пунктам 1-7, 9-17)

географические науки (за исследования по пунктам 9-17)

Шифр специальности:

25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Формула специальности:

Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых – наука о твердой Земле в целом и отдельных ее частях (блоков, оболочек и т.п.) как физических объектах и использовании физических методов для изучения структуры, вещества, эволюции и современной динамики недр Земли, в том числе в прикладных целях. Практическое значение решения научных проблем данной специальности для страны состоит в создании новых и совершенствовании существующих теорий и методик измерения физических полей, способов обработки и геологической интерпретации результатов измерений, технологий применения и аппаратуры полевых геофизических методов, геофизических методов исследования скважин, лабораторных методов изучения горных пород с целью воспроизводства минерально-сырьевой базы посредством поиска полезных ископаемых, достоверной оценки из запасов, геологического обоснования оптимального освоения месторождений с учетом условий и требований рационального недропользования.

Области исследований:

1. Изучение Земли в целом: фигура Земли, вращение Земли, собственные колебания Земли и ее ядер, движения географических полюсов, приливы. Физические теории эволюции твердой Земли и ее оболочек.
2. Физика внешнего и внутреннего ядра Земли, процессы в ядре, природа и морфология геомагнитного поля Земли, структура и физические свойства мантии.
3. Сейсмология (за исключением аппаратных разработок и тех ситуаций, когда данные о современной или палеосейсмической активности используются в рамках традиционного геотектонического анализа). Изучение устойчивости техногенных сооружений в связи с сейсмическим риском.
4. Исследование природы, свойств и геодинамической интерпретация деформационных характеристик и естественных геофизических полей, источники которых располагаются в недрах Земли. Поля, индуцированные во внешних оболочках Земли, также могут быть объектом исследования в рамках данной специальности, если они либо используются для изучения внутренней структуры Земли, либо характеризуют взаимодействие различных оболочек Земли (включая твердые оболочки). Взаимодействие деформационных и геофизических полей.
5. Геофизические проявления напряженного состояния недр и оценка напряженного состояния по геофизическим данным.

6. Математическое моделирование геодинамических процессов любых пространственных и временных масштабов. Изучение земной коры в рамках упругих, упругопластических, упруго-хрупких, вязко-упругих и т.п. моделей.
7. Построение новых уравнений, описывающих геофизические поля в блочно-иерархических, самоподобных, пористых, флюидонасыщенных средах. Экспериментальные исследования, связанные с отысканием основных соотношений для таких сред.
8. Изучение Земли и ее частей по таким свойствам, как плотность, теплопроводность, электропроводность, намагниченность, сейсмические скорости или упругие модули, естественная радиоактивность (если последняя играет роль в энергетическом балансе изучаемых геодинамических процессов) и т.п.
9. Теория распространения сейсмических и электромагнитных волн в Земле. Теория потенциальных полей. Теория ядерно-геофизических методов (дистанционных и на образцах) изучения элементного состава недр. Физические проблемы палеомагнетизма. Физика природных и природно-техногенных геокатастроф.
10. Изучение физических свойств геологического вещества на образцах, если оно ориентировано на изучение новых физических явлений и моделирование геодинамических процессов (независимо от их масштабов), но при условии, что изучение включает геофизические проявления таких процессов.
11. Математические и численные исследования в теории прямых и обратных задач сейсмологии, геоэлектрики, гравиметрии, магнитометрии, геотермики, ядерной геофизики, включая геофизические методы разведки, скважинную и инженерную геофизику.
12. Разработка алгоритмов решения прямых и обратных задач геофизики, методов аппроксимации геофизических полей, цифровой фильтрации с целью повышения разрешающей способности методов и подавления помех, построения изображений, соответствующих компьютерных технологий и их применение в геолого-геофизической практике при условии достаточной новизны в чисто математической части работы.
13. Физическое и математическое обоснование новых модификаций и технологий геофизической разведки.
14. Методы обработки и интерпретации результатов измерения геофизических полей.
15. Компьютерные системы обработки и интерпретации геолого-геофизических данных.
16. Использование геолого-геофизических данных для построения геологических, гидродинамических и геодинамических моделей месторождений.
17. Мониторинг геологического строения и разработки месторождений геофизическими методами.
18. Интегрированный анализ многомерной, многопараметровой и разнородной информации, включающей геофизические данные.

19. Измерительная техника, средства, технологии, системы наблюдений и сбора геофизических данных; геофизические излучающие и измерительные системы.
20. Метрологическое обеспечение геофизических и петрофизических измерений.
21. Технические средства и технологии геофизического обеспечения проводки, геолого-технологических и ремонтных работ в скважинах.
22. Теоретическое и экспериментальное исследование связей петрофизических и физических свойств горных пород с результатами измерения геофизических полей.
23. Теория, технические средства, технологии, методы сбора и интерпретации каротажной информации, геолого-технологических исследований скважин, геофизических методов исследования технического состояния скважин, вскрытия пластов в скважинах.
24. Контроль разработки месторождений полезных ископаемых по данным наземных и скважинных геофизических исследований.
25. Применение геофизических методов при решении задач охраны окружающей среды.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п.п. 14-25)

физико-математические науки (за исследования по п.п. 1-13)

геолого-минералогические науки (за исследования по п.п. 14, 16, 17, 22, 23, 25)



Шифр специальности:

25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Формула специальности:

Содержанием специальности является разработка теоретических основ формирования различных типов месторождений полезных ископаемых, изучение особенностей их геологического строения и закономерностей пространственного размещения в различных геотектонических блоках земной коры, определение геологических предпосылок формирования и поисковых признаков, совершенствование методов оценки, поисков и разведки геологических объектов различных иерархических уровней (рудные районы, узлы, поля, месторождения, рудные тела).

Области исследований:

1. Условия образования месторождений твердых полезных ископаемых:
  - геология и генетические модели, геодинамические и формационно-магматические условия образования и закономерности пространственного размещения эндогенных месторождений;
  - генетические типы: магматогенные и флюидно-магматогенные, ликвационные, пегматитовые, карбонатитовые, гидротермальные;
  - экзогенные месторождения: коры выветривания, осадочные, россыпи, гидрогенноинфильтрационные;
  - месторождения твердых горючих полезных ископаемых;
  - метаморфогенные месторождения: геологические и физико-химические условия формирования метаморфических и метаморфизованных месторождений;
  - проблемы регенерационного рудообразования, конвергентности месторождений, полихронность и полигенность оруденения;
  - генетические и промышленные типы месторождений, их классификация.
2. Техногенные месторождения, перспективы их промышленного освоения: хвосты обогатительных фабрик, отвалы бедных руд и др.
3. Металлогения и минерагения: общая, региональная и специальная, цели и задачи.
4. Прогнозирование, поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений:
  - методология прогнозирования и оценки ресурсов полезных ископаемых;
  - современные методы поисков и разведки полезных ископаемых.
5. Геологическое обеспечение эксплуатационных работ в условиях горнодобывающих предприятий.
6. Теория и решение прикладных задач охраны недр и окружающей среды в процессе геологоразведочных работ.

Отрасль наук:

технические науки

геолого-минералогические науки

Шифр специальности:

25.00.23 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Формула специальности:

Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов – область науки, включающая изучение структуры, эволюции и функционирования ландшафтной сферы Земли и отдельных ее составляющих (почвенного и растительного покрова, животного населения). Она включает также исследование сущности геохимических, геофизических и биологических процессов, обуславливающих пространственно-территориальное разнообразие ландшафтов, биоты и почв на глобальном, региональном и локальном уровнях. Практическое значение методологических и методических разработок данной специальности состоит в обеспечении научных основ для экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности человека, географического прогноза состояния окружающей среды, повышения биопродукционной способности естественных и культурных ландшафтов, оптимизации использования природных ресурсов и управления биосферными процессами.

Области исследований:

1. Структура, функционирование и динамика ландшафтов.
2. Биогеография растений, животных и микроорганизмов.
3. География и картография почв, происхождение и трансформация почвенного покрова.
4. Геохимия ландшафтов, изучение и моделирование ландшафтно-геохимических процессов.
5. Биогеографическое картографирование.
6. Заповедное дело и охрана живой природы.
7. География биологического разнообразия.
8. Естественная и антропогенная эволюция почв и почвенного покрова.
9. Ландшафтно-геохимические условия миграции элементов в природной среде, специальное почвенно-геохимическое картографирование.
10. Временная и пространственная организация ландшафтов горных и равнинных территорий.
11. География экосистем, ландшафтная экология, экогеохимия.
12. География антропогенных ландшафтов и почв, культурной фауны и флоры.

Смежные специальности:

Практически смежными являются все науки географического и геологического циклов и ряда биологических (03.01.04, 03.02.01, 03.02.04, 03.02.08, 03.02.13).

Отрасль наук:

геолого-минералогические науки

географические науки (за исследование по п. 1-12)

Шифр специальности:

25.00.24 Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Формула специальности:

Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география – диверсифицированная система наук о территориальной организации общества. Данная система включает в себя несколько крупных блоков научных дисциплин.

Экономическая география изучает территориальную организацию производительных сил общества в глобальном, региональном, государственном, районном и локальном масштабах, исходя из эффективности географического территориального разделения труда. География населения и населенных пунктов как часть экономической географии исследует закономерности и пространственные особенности формирования и развития современного состава населения и населенных пунктов в различных социальных, экономических, исторических и природных условиях.

География природных ресурсов и природопользования изучает размещение отдельных видов и сочетаний природных ресурсов, проблемы их рационального использования и воспроизводства. Социальная география изучает пространственные процессы и формы организации жизни людей с учетом условий труда, быта, отдыха, развития личности, особенностей воспроизводства, жизнедеятельности человека и его восприятия окружающей среды. География культуры исследует пространственные процессы и проявления всех форм надбиологической адаптации человека (этносов, наций, социумов и т.п.) к окружающей среде.

Политическая география – научная дисциплина, изучающая формирование геополитических структур и политической карты мира, размещение и территориальные сочетания политических сил в их взаимосвязи с пространственной организацией политической жизни в рамках планеты, ее крупных регионов, отдельных стран. В состав политической географии входит электоральная география. На стыке ряда географических дисциплин, основным объектом изучения которых является человек, а также социальной психологии и социологии сложилась поведенческая география, исследующая территориальное восприятие и поведение индивидов и социально-территориальных общностей.

Страноведение – комплексная дисциплина, изучающая страны и их районы и систематизирующая разносторонние данные об их природе, географическом положении, населении, хозяйстве, культуре и социальной и политической организации. Главная задача экономической, социальной, политической и рекреационной географии (географии общества) – создание теоретических основ и объяснение тенденций и закономерностей территориальной организации общества и его отдельных сфер; практические

рекомендации в области экономико-, социально-, эколого- и политико-географической эффективности территориальной организации отраслей хозяйства, систем расселения, инфраструктуры и других разносторонних процессов и явлений разного территориального масштаба, а также прогнозирование изменений в территориальной организации общества.

Области исследований:

1. Научные основы экономической, социальной, политической и рекреационной географии – исследование ее предмета, методологии, развитие методического и категориально-понятийного аппарата.
2. Территориальное географическое разделение труда, географическое положение (позиционный принцип).
3. Природные, общественно-исторические и технико-технологические условия, предпосылки и факторы размещения производства, формирования систем расселения, сетевых структур различной специализации, социально-, культурно- и политико-географических территориальных систем.
4. Территориальная организация, территориальная структура общества, включая его производительные силы.
5. Географическое районирование.
6. Территориально-производственные комплексы (системы).
7. Экономическая и внеэкономическая оценка природных условий и ресурсов; территориальные системы природопользования; ресурсные циклы.
8. Устойчивое развитие территории с учетом ее емкости, а также экономического, социального, человеческого и природного капитала.
9. Территориальная структура трудовых ресурсов.
10. Сети и системы расселения, геурбанистические процессы и явления.
11. Территориальная организация и размещение отдельных отраслей хозяйства, других сфер человеческой деятельности, в частности сферы услуг.
12. Территориальное управление (менеджмент) производством и непроизводственными сферами человеческой деятельности.
13. Региональные (территориальные) различия в уровне, качестве и образе жизни; неравномерность развития территорий.
14. Пространственная организация мирового хозяйства и сопровождающие ее процессы (транснационализация, дерегулирование финансовой мировой системы, использование фирмами и странами геоэкономических стратегий и т.п.); территориальные процессы и проявления внешнеэкономической деятельности государств и межгосударственных интеграционных группировок.
15. Территориальная организация (структура) стран и их районов.
16. Геопространственные системы различной специализации (экономические, социальные, включая рекреационные, культурные, политические).
17. Восприятие и территориальное поведение индивидов и социально-территориальных общностей.

Смежные специальности:

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономические науки)

08.00.14 – Мировая экономика (экономические науки)

19.00.05 – Социальная и политическая психология (психологические, политические науки)

22.00.03 – Экономическая социология и демография (социологические науки);

22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)

22.00.06 – Социология культуры

22.00.08 – Социология управления (социологические науки)

23.00.02 – Политические институты, процессы и технологии (политические науки)

23.00.04 – Политические проблемы международных отношений глобального и регионального развития (политические науки)

Отрасль наук:

экономические науки

географические науки

Шифр специальности:

25.00.36 Геоэкология (по отраслям)

Формула специальности:

Геоэкология – междисциплинарное научное направление, объединяющее исследования состава, строения, свойств, процессов, физических и геохимических полей геосфер Земли как среды обитания человека и других организмов. Основной задачей геоэкологии является изучение изменений жизнеобеспечивающих ресурсов геосферных оболочек под влиянием природных и антропогенных факторов, их охрана, рациональное использование и контроль с целью сохранения для нынешних и будущих поколений людей продуктивной природной среды.

Области исследований:

#### 1. Науки о Земле:

1.1. Глобальные геосферные жизнеобеспечивающие циклы – изучение роли геосферных оболочек Земли в глобальных циклах переноса углерода, азота, воды и др.

1.2. Геодинамика и ее влияние на состав, состояние и эволюцию окружающей среды.

1.3. Исторические реконструкции и прогноз современных изменений природы и климата. Палеогеоэкология.

1.4. Влияние дегазации, геофизических и геохимических полей, геоактивных зон Земли на окружающую среду.

1.5. Геоэкологические последствия влияния гелиофизических процессов.

1.6. Глобальные и региональные экологические кризисы – комплексные изменения окружающей среды, приводящие к резкому ухудшению условий жизни и хозяйственной деятельности. Геоэкологические последствия природных и техногенных катастроф.

1.7. Междисциплинарные аспекты стратегии выживания человечества и разработка научных основ регулирования качества состояния окружающей среды.

1.8. Природная среда и геоиндикаторы ее изменения под влиянием урбанизации и хозяйственной деятельности человека: химическое и радиоактивное загрязнение почв, пород, поверхностных и подземных вод и сокращение их ресурсов, наведенные физические поля, изменение криолитозоны.

1.9. Оценка состояния, изменений и управление современными ландшафтами.

1.10. Разработка научных основ рационального использования и охраны водных, воздушных, земельных, рекреационных, минеральных и энергетических ресурсов Земли, санация и рекультивация земель, ресурсосбережение.



1.11. Геоэкологические аспекты функционирования природно-технических систем. Оптимизация взаимодействия (коэволюция) природной и техногенной подсистем.

1.12. Геоэкологический мониторинг и обеспечение экологической безопасности, средства контроля.

1.13. Динамика, механизм, факторы и закономерности развития опасных природных и техноприродных процессов, прогноз их развития, оценка опасности и риска, управление риском, превентивные мероприятия по снижению последствий катастрофических процессов, инженерная защита территорий, зданий и сооружений.

1.14. Моделирование геоэкологических процессов.

1.15. Геоэкологическое обоснование безопасного размещения, хранения и захоронения токсичных, радиоактивных и других отходов.

1.16. Геоэкологические аспекты устойчивого развития регионов.

1.17. Геоэкологическая оценка территорий. Современные методы геоэкологического картирования, информационные системы в геоэкологии. Разработка научных основ государственной экологической экспертизы и контроля.

1.18. Научное обоснование государственного нормирования и стандартов в области геоэкологических аспектов природопользования.

Отрасль наук:

геолого-минералогические науки (за исследования по п.п. 1.1–1.6, 1.8, 1.10–1.15, 1.17–1.18)

географические науки (за исследования по п.п. 1.1, 1.3, 1.5–1.14, 1.16–1.18)

2. Нефтегазовая отрасль:

2.1. Природная (геологическая) среда и ее изменения под влиянием хозяйственной деятельности в нефтегазодобывающей отрасли: загрязнение пород, поверхностных и подземных вод, возникновение и развитие опасных физико-геологических и техноприродных процессов, деградация криолитозоны, истощение ресурсов подземных вод. Геофизические, геохимические, биогеохимические и другие индикаторы техногенной трансформации геологической природной среды.

2.2. Разработка научных основ рационального использования и охраны минеральных и криогенных ресурсов Земли, санация и рекультивация территорий вследствие аварийных событий при бурении скважин, добыче и транспортировке углеводородов, ресурсосбережение и утилизация отходов.

2.3. Динамика, механизм, факторы и закономерности развития опасных техноприродных процессов, прогноз их развития, превентивные мероприятия, оценка опасности и риска, управление рисками при разведке, бурении, добыче и транспортировке углеводородов.

2.4. Геоэкологическое обоснование конструирования, проектирования и безопасного размещения инженерных сооружений нефтегазовой отрасли,

хранения и складирования токсичных и других отходов нефтегазовой отрасли.

2.5. Специальные экологически и технически безопасные конструкции, сооружения, технологии строительства и режимы эксплуатации объектов и систем в нефтегазодобывающем комплексе и их мониторинг. Разработка технических средств для ликвидации разливов нефти, нефтепродуктов и утилизация отходов после чрезвычайных ситуаций.

2.6. Технические и организационные средства, технологии контроля, мониторинга и управления состоянием окружающей среды, а также утилизации, хранения и складирования отходов нефтегазовой отрасли.

2.7. Теория и методы оценки экологической безопасности существующих и создаваемых технологий, конструкций и сооружений, используемых в процессе природопользования нефтегазодобывающих регионов.

2.8. Методы и технические средства оперативного прогноза, предупреждения, обнаружения, анализа причин чрезвычайных ситуаций в нефтегазодобывающей отрасли.

2.9. Разработка и совершенствование государственного нормирования и стандартов в оценке состояния геологической среды, экспертиза проектов обустройства и эксплуатации месторождений нефти и газа. Требования нормативно-методических документов к программам геоэкологического контроля (мониторинга) в нефтегазовой отрасли.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п.п. 2.1–2.9)

3. Горно-перерабатывающая промышленность:

3.1. Горно-геологическая природная среда и ее изменение под влиянием хозяйственной деятельности при освоении месторождений (природного и техногенного происхождения) твердых полезных ископаемых: загрязнение массивов горных пород, поверхностных и подземных вод, развитие физико-геологических и техноприродных процессов, деградация криолитозоны, истощение ресурсов подземных вод.

3.2. Изучение влияния абиотических факторов горно-перерабатывающей отрасли на живые организмы в природных и лабораторных условиях с целью установления пределов толерантности и оценки устойчивости организмов к техногенному воздействию при обосновании и создании новых экологически безопасных технологий.

3.3. Геоэкологические аспекты рационального использования и охраны минеральных ресурсов Земли и рекультивации территорий, нарушенных при разработке месторождений и обогащении твердых полезных ископаемых.

3.4. Развитие опасных технико-природных процессов, методы и технические средства прогноза, оперативного обнаружения и устранения последствий чрезвычайных ситуаций при разработке природных и техногенных месторождений и переработке твердых полезных ископаемых.

3.5. Теория и методы создания экологически безопасных технологий, машин, оборудования и материалов, подготовки и повышения качества продукции, утилизации и переработки промышленных отходов при разработке природных и техногенных месторождений и обогащении твердых полезных ископаемых.

3.6. Геоэкологическое обоснование конструирования, проектирования и безопасного размещения инженерных сооружений при строительстве, эксплуатации, консервации и ликвидации предприятий по освоению природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых и подземного пространства.

3.7. Теория, методы, технологии и технические средства оценки состояния, защиты, восстановления и управления природно-техническими системами при разработке природных и техногенных месторождений и обогащении твердых полезных ископаемых.

3.8. Технические средства контроля и мониторинга состояния окружающей среды при освоении недр.

3.9. Теория и методы оценки геоэкологической безопасности существующих и создаваемых технологий, конструкций и сооружений, используемых в процессе освоения природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых.

3.10. Инженерная защита экосистем, прогнозирование, предупреждение и ликвидация последствий загрязнения окружающей среды при строительстве, консервации и ликвидации горных и горно-обогатительных предприятий.

3.11. Разработка и совершенствование методов определения критических нагрузок, нормирования и стандартов оценки состояния для геологической, биологической и антропогенной среды при освоении месторождений и обогащении твердых полезных ископаемых.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п.п. 3.1–3.11)

4. Metallургия:

4.1. Использование природных ресурсов в металлургии. Ресурсы металлов. Ресурсы энергоносителей. Нерудные ресурсы. Ресурсы недр и океанического дна. Использование водных ресурсов, кислорода атмосферы, земельных ресурсов.

4.2. Элементопотоки. Элементопотоки железа, марганца, хрома, ванадия, стронция и других металлов. Расчеты элементопотоков.

4.3. Техногенные ресурсы. Золошлаконакопители. Формирование техногенных месторождений на территории металлургических предприятий.

4.4. Использование техногенных ресурсов. Повторный расход энергии и повторные выбросы в окружающую среду.

4.5. Влияние металлургии на климат.

4.6. Влияние металлургии на величину озонового экрана. Атмосферный и тропосферный озон.

4.7. Состояние почвенного слоя на территории металлургического региона.

4.8. Выбросы металлургических предприятий в атмосферу и их распределение в атмосфере. Рассеивание выбросов и влияние на него климатических характеристик. Первичные и вторичные выбросы в атмосфере.

4.9. Выбросы металлургических предприятий в гидросферу.

4.10. Экологически чистое производство. Наилучшие из доступных существующих технологий (НИДСТ).

4.11. Ресурсосбережение. Энергосбережение. Рециклинг материалов в металлургии. Утилизация в металлургических агрегатах отходов производства неметаллургических отраслей народного хозяйства. Очистка газов и воды.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п.п. 4.1–4.11)

5. Строительство и ЖКХ:

5.1. Влияние строительной деятельности на глобальные геосферные жизнеобеспечивающие циклы.

5.2. Характеристика, оценка состояния и управление природно-техногенными ландшафтами при строительной деятельности и эксплуатации ЖКХ.

5.3. Геоэкологическое моделирование природно-техногенных строительных систем

5.4. Геоэкологическое обоснование безопасного размещения, хранения и захоронения токсичных, радиоактивных и других отходов, включая строительные конструкции и материалы с наведенной радиацией или загрязненные химическими веществами.

5.5. Геоэкологическая оценка застраиваемых территорий: современные методы и методики геоэкологического мониторинга, оценки опасности и риска, картографирования, моделирования, геоинформационные системы и технологии в строительной деятельности и ЖКХ.

5.6. Теория, методы, технологии и средства оценки состояния, защиты, восстановления природно-техногенных систем и управления ими при осуществлении строительной деятельности и ЖКХ.

5.7. Технические средства, технологии и сооружения для локализации и ликвидации негативных природных и техногенных воздействий на окружающую среду при осуществлении строительной деятельности и ЖКХ.

5.8. Технические средства геоэкологического контроля и мониторинга состояния окружающей среды при строительстве и ЖКХ.

5.9. Теория и методы геоэкологической оценки существующих и создаваемых технологий, конструкций и сооружений, режимов эксплуатации

объектов и систем в области градостроительства, энергетического, гидротехнического, промышленного, транспортного, других видов строительства и эксплуатации ЖКХ.

5.10. Методы и технические средства оперативного обнаружения чрезвычайных геэкологических ситуаций, анализа их причин и прогноза последствий, а так же их предотвращение и ликвидация строительными способами.

5.11. Разработка и совершенствование государственного нормирования и стандартизации в природопользовании, геэкологической оценке состояния окружающей среды при строительной деятельности и в архитектурном проектировании.

Отрасль наук:

технические науки (за исследования по п.п. 5.1–5.11)

Смежные специальности:

03.02.08 – Экология

05.05.06 – Горные машины

05.16.07 – Металлургия техногенных и вторичных ресурсов

05.26.01 – Охрана труда (по отраслям)

25.00.07 – Гидрогеология

25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых

25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

25.00.23 – Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

25.00.25 – Геоморфология и эволюционная география

25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

25.00.35 – Геоинформатика

05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства