

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Универсальный электив по дисциплине адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ и предполагает изучение аспектов английского языка, связанных с публичными выступлениями. Курс содержит 3 подраздела: навыки для публичных выступлений, подготовка к выступлению и визуализация выступления. Первый раздел посвящен введению в тему публичных выступлений. Вторая тема рассматривает три стадии выступления. Третий блок посвящен информации, связанной с созданием презентации.

1. Цель освоения дисциплины: развитие иноязычной коммуникативной компетенции студентов (с акцентом на совершенствование слухопроизносительных навыков, умений аудирования и говорения).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции в соответствии с СУОС</i>	<i>Индикаторы достижения</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах.	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию, грамотно и аргументированно строит устную и письменную речь на русском и иностранном языках.	Знать базовые лексические единицы по теме.
			Уметь грамотно и аргументированно строить устную и письменную речь на русском и английском языках.
			Владеть основными приемами аргументации и построения грамотной речи в устной и письменной формах.

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 ч. (3 з.ед.).

5. Разработчик – Клочко Константин Александрович, к.фил.н., доцент кафедры английского языка и межкультурной коммуникации

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Универсальный электив «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ, и посвящен рассмотрению теоретических основ инновационной экономики. В содержании дисциплины особое внимание уделяется изучению теории инноваций, рассматриваются проблемы формирования национальных инновационных систем, а также реализации инновационной стратегии развития компании, основным свойствам современной инновационной экономики и процессам технологического предпринимательства.

1. Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, финансовой грамотности, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-11	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК - 11.1 Учитывает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике при принятии экономических решений	Знать: теоретические основы инноваций; механизмы функционирования национальной инновационной системы; методологию формирования и реализации конкурентной инновационной стратегией; условия функционирования инновационной экономики, понятия и факторы экономического роста; особенности технологического

			<p>предпринимательства; основные наукоемкие ресурсы и принципы стартапа, механизмы венчурного финансирования Уметь: выявлять факторы, определяющие инновационный климат и инновационный потенциал хозяйствующих субъектов; разработать бизнес- план; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений при создании нового бизнеса, базирующегося на высокотехнологичных (наукоемких) идеях Владеть: методами оценки инновационно- предпринимательской деятельности; методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике</p>
--	--	--	---

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 108 ч. (3 з.ед.).

5. Разработчики – Долганова Яна Алексеевна, к.э.н., доцент кафедры предпринимательства и экономической безопасности.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В условиях постоянной профессиональной коммуникации необходимо конструктивно управлять своими и чужими эмоциями. Возникающие коммуникативные трудности препятствуют эффективному решению профессиональных задач. Тем самым растет значимость внимательности к эмоциям, управления собой, корректного управления поведением других людей. Требуется развитие эмоционального интеллекта («эмоционального коучинга»), то есть эмпатии, эмоциональной саморегуляции, уважения своих и чужих границ, разрешения эмоционально напряженных ситуаций. Поэтому сегодня коэффициент эмоционального интеллекта является одним из способов прогнозирования эффективной профессиональной деятельности. Эмоциональный интеллект в профессиональной деятельности следует рассматривать, прежде всего, как практическую технологию превращения эмоции в управляемый ресурс, который позволит достичь личностного и профессионального успеха. Универсальный электив по дисциплине адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ.

1. Цель освоения дисциплины: Изучение эмоционального интеллекта как технологии повышения эффективности профессиональной деятельности; получение знаний о механизмах эмоционального интеллекта необходимых для решения профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-6	Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития.	УК - 6.1 Оценивает собственные ресурсы (временные, личностные, психологические)	Знать сущность понятия "ресурсы". Уметь дифференцировать временные, личностные, психологические ресурсы. Владеть навыком оценки

			собственных временных, личностных, психологических ресурсов.
		УК - 6.2. Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)	Знать технологии тайм-менеджмента, стресс-менеджмента, самопрезентации. Уметь анализировать собственные ресурсы. Владеть навыком управления собственными ресурсами с помощью технологий тайм-менеджмента, стресс-менеджмента, самопрезентации для достижения цели.
		УК-6.3. Осуществляет выбор направленности профессиональной деятельности в зависимости от собственных интересов, ресурсов и накопленного опыта.	Знать собственные интересы. Уметь оценивать собственные ресурсы и накопленный опыт. Владеть навыком выбирать направленность профессиональной деятельности в зависимости от собственных интересов, ресурсов и накопленного опыта.

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 108 ч. (3 з.ед.).

5. Разработчики – Долганова Яна Алексеевна, к.э.н., доцент кафедры предпринимательства и экономической безопасности.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

ЛИТЕРАТУРА КАК РЕСУРС САМОРАЗВИТИЯ

Универсальный электив адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ. В содержании дисциплины рассматривается главный образ в литературе - образ человека и его развитие - в произведениях античной литературы, литературы эпохи Средних веков и Возрождения, XVII-XVIII вв., литературы XIX в., XX в. XXI вв. Акцент сделан на конкретных, репрезентативных художественных произведениях. Дисциплина подразумевает проблемно-тематический, эстетико-поэтологический анализ образа человека в выбранном аспекте. Проводятся историко-типологические сопоставления с русской литературой. Определяются аксиологические функции искусства слова.

1. Цель освоения дисциплины: реализовать просветительскую функцию литературы и способствовать формированию ценностных ориентиров обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
-----------------	--	-----------------------	---------------------------------

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах	УК - 5.3 Воспринимает социальные, этические, конфессиональные и культурные различия	Знать о социальных, этических, конфессиональных, культурных различиях, проявляющихся в области литературы; Уметь воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия, проявляющиеся в области литературы; Владеть навыком оценки и анализа социальных, этических, конфессиональных, культурных различий, проявляющихся в литературе.
------	---	--	---

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 108 ч. (3 з.ед.).

5. Разработчик – Новокрещенных Ирина Александровна, к.фил.н., доцент кафедры мировой литературы и культуры.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

СЕМЬЯ: ПРОБЛЕМЫ БУДУЩЕГО

Универсальный электив адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ. В процессе изучения дисциплины «Семья: проблемы будущего» обучающиеся получают знания и навыки в области основ социологии семьи, представления о тенденциях изменения семьи современной и принципам прогнозирования будущего семьи. Предметом изучения являются структура и функции семьи, закономерности возникновения и распада семьи, семейное поведение (брачное, репродуктивное, сексуальное, родительское), семейный конфликт и другие социальные проблемы. Знание тенденций изменения семьи и брака позволят обучающимся ориентироваться в новой социальной реальности, а полученные практические навыки в будущем помогут эффективнее реализовать свои профессиональные знания. В результате обучения обучающиеся учатся понимать и объяснять особенности функционирования семьи в стране и мире, знакомятся с сущностью и возможностями социального прогнозирования будущего семьи.

1. Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся представления о закономерностях и проблемах функционирования семьи в современном обществе, рассмотреть основы прогнозирования будущего семьи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
-----------------	--	-----------------------	---------------------------------

УК-9	Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм	УК - 9.1 Ориентируется в правовых принципах и нормах в разных сферах жизнедеятельности и последствиях их нарушения.	Знает как беспристрастно и с научной объективностью анализировать сложные социально-значимые семейные проблемы и процессы; сущность семейных ролей и семейного конфликта. Умеет давать содержательную интерпретацию результатов анализа сложных социально-значимых проблем и процессов; анализировать тенденции изменения семьи и брака в современном российском обществе. Владеет основным понятийным аппаратом социально-значимых семейных проблем и процессов; навыками анализа сложных социально-значимых проблем и процессов, происходящих в семье, а также навыками социального прогнозирования будущего семьи.
------	--	---	---

4. **Общая трудоемкость дисциплины 108 ч. (3 з.ед.).**

5. Разработчик – Гордеева Светлана Сергеевна, к.соц.н., доцент кафедры социологии.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

SOCIAL ANALYSIS: КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

Универсальный электив по дисциплине «Social Analysis: качественные и количественные данные» адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ и нацелен на формирование представлений об анализе данных и качественном и количественном подходе в рамках этого анализа. Обучающиеся получают знания о связи типа данных и особенностей их представления и прочтения. Содержание дисциплины охватывает круг проблем, связанных с качественной и количественной методологией анализа.

1. Цель освоения дисциплины: Формирование знаний, умений и навыков анализа данных в рамках качественного и количественного подхода.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций	УК - 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	ЗНАТЬ: особенности обработки, анализа и представления качественных и количественных данных; преимущества и ограничения сочетания различных методик анализа и типов данных УМЕТЬ: читать и анализировать информацию, представленную в различных источниках; проводить вторичный анализ и соотносить результаты исследований ВЛАДЕТЬ: навыками комплексного анализа проблемы; привлечения

			качественных и количественных данных для анализа проблемы.
--	--	--	--

4. **Общая трудоемкость дисциплины 108 ч. (3 з.ед.).**
5. Разработчик – Сомхишвили Кристина Отариевна, старший преподаватель кафедры социологии.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО НА ПЕРЕКРЕСТКЕ ПОЛИТИКИ, ЭКОНОМИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Универсальный электив адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ и ориентирован на глубокое изучение закономерностей развития современного искусства в междисциплинарной перспективе. В изучении тенденций современного искусства важный акцент сделан на рефлексии в арт-практиках политических преобразований и “зон напряжения”, сложных социальных, этнических, гендерных вопросов, а также влиянии экономической ситуации на поле современного искусства. Особое внимание уделяется “захвату” и ассимиляции современными художниками технологических инноваций и научных стратегий. Хронологически материалы дисциплины охватывают период 1950-х - 2010-х годов, от поп-арта и рождения акционизма до сайнс-арта. Дисциплина предполагает изучение отдельных направлений, феноменов, деятельности наиболее знаковых художников современного искусства, выявление социальных, культурных и философских оснований указанных явлений искусства, рассмотрение источниковых текстов искусства – манифестов, эссе художников и арт-критиков, анализ наиболее знаковых произведений искусства указанного периода. Полученные знания в дальнейшем могут быть использованы обучающимися при реализации междисциплинарных научных исследований, при организации их научно-исследовательской деятельности.

1. Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся представления о закономерностях развития современного искусства в междисциплинарном контексте.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
-----------------	--	-----------------------	---------------------------------

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах	УК - 5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития	Знать культурное разнообразие современного мира в перспективе художественного процесса; Уметь анализировать культурное разнообразие современного мира в перспективе художественного процесса; Владеть основными принципами анализа и интерпретации культурного разнообразия современного мира в перспективе художественного процесса.
------	---	---	---

4. **Общая трудоемкость дисциплины 108 ч. (3 з.ед.).**

5. Разработчик – Суворова Анна Александровна, кандидат искусствоведения, доцент кафедры культурологи и социально-гуманитарных технологий.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

ПОЛИТИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Универсальный электив адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ. Дисциплина «Политика в современном мире» направлена на формирование у обучающихся знаний о мире политике в разнообразных исторических и культурных контекстах, а также способности ориентироваться в политическом и политико-культурном разнообразии современного мира в контексте его политико-исторического развития.

1. Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире политики и способах его познания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с СУОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах	УК - 5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития	Имеет представления о политике как сфере современной общественной жизни; Знает политико-культурные, идейно-ценностные и институциональные особенности формирования политики в современном мире; Имеет представление о понятийно-категориальном аппарате политологии, как науки, изучающей политику.

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 ч. (3 з.ед.).

5. Разработчик – Суворова Анна Александровна, Беляева Наталья Михайловна, к.пол.н., доцент кафедры политических наук.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

ЧЕЛОВЕК В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ: БЕЗОПАСНОСТЬ, РАБОТА, ОТДЫХ

Универсальный электив адресован обучающимся всех направлений подготовки и специальностей ПГНИУ, заинтересованным в достаточно длительном нахождении за пределами населённых территорий в условиях частичной или полной автономии. В рамках дисциплины рассматриваются различные проявления автономного существования человека в природной среде: вынужденная автономия – выживание в одиночку или в составе группы, деловая автономия – связанная с полевыми исследованиями, производственной и иной деятельностью, рекреационно-развлекательная автономия – активный и комбинированный туризм, другие близкие к ним направления отдыха. Дисциплина «Человек в природной среде: безопасность, работа, отдых» представляет собой совокупность трёх логически связанных блоков – теоретического (усвоение базовых знаний), технического (наработка необходимых навыков обеспечения индивидуальной и коллективной жизнедеятельности, включая основы техники наиболее массовых видов активного туризма – пешеходного, водного, горного, спелео-) и тактического (выработка умений, связанных с принятием решений в различных условиях, включая угрозу чрезвычайной ситуации и военных конфликтов, а также состояние сложившейся чрезвычайной ситуации).

1. Цель освоения дисциплины: получение студентами базовых знаний, навыков и умений, обеспечивающих возможность их самостоятельного комфортного и максимально безопасного нахождения в условиях различных естественных ландшафтов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

3. Планируемые результаты обучения. Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций и их индикаторов:

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции в соответствии с СУОС</i>	<i>Индикаторы достижения</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды	Сформированные навыки пространственной и временной организации деятельности человека в

	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	условиях природной среды Сформированные навыки профилактики и благоприятного разрешения нештатных ситуаций
		УК.8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Сформированные умения организовать оказание первой помощи пострадавшим

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 108 ч. (3 з.ед.).
5. Разработчики - Мичурин Сергей Борисович, к.г.н., доцент кафедры туризма.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

СОЦИАЛЬНЫЕ, ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов необходимых знаний, умений и практических навыков, и на этой основе компетенций позволяющих понимать социальные аспекты воздействия создания и распространения информационных технологий, предвидеть результаты этих процессов, учитывать и управлять этими процессами, правильно оценивать и решать возникающие в связи с этим проблемы.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавров

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом. Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективы Общеобразовательные.

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения дисциплин «Основы информационной безопасности» и «Правоведение».

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Социальные, правовые и этические вопросы».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК.2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК.2.1. Применяет знания основных положений и концепций в области программирования, архитектуру языков программирования, основную терминологию и базовые алгоритмы, основные требования информационной безопасности	Знать: понятие, значение и механизмы формирования информационной культуры и информационной безопасности; уметь: применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, не нарушая требований законодательства РФ в полном объеме; владеть: навыками

			<p>решения стандартных задач профессиональной деятельности с помощью информационно-коммуникационных технологий, соответствующих требованиям информационной культуры и безопасности</p>
--	--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зачетных единицы).

5. Разработчик: Соловьёва Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СИСТЕМ

1. Цели освоения дисциплины

Целью курса «Общая теория систем» является формирование навыков анализа и исследования сложных систем с целью их практического применения в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавров

Место дисциплины в структуре образовательной программы определяется учебным планом. Дисциплина относится к элективным дисциплинам, формирующим общепрофессиональные компетенции. Дисциплина «Общая теория систем» служит основой для формирования методологических подходов, применяемых в профессиональной и научно-практической деятельности, а также для всестороннего развития личности.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук.	Знать: - базовые понятия, терминологию, основные положения и концепции общей теории систем с целью её использования в профессиональной и научно-практической деятельности; Владеть: -навыками системного мышления, методами четкой и корректной формулировки своих целей для достижения

			<p>максимального результата.</p> <p>Уметь:</p> <p>-применять на практике современные методы системного анализа и синтеза для конкретных приложений.</p>
--	--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зачетных единицы).

5. Разработчик: Шимановский Дмитрий Викторович, к.э.н., доцент кафедры информационных систем и математических методов в экономике; Шимановский Константин Викторович, к.э.н., доцент кафедры информационных систем и математических методов в экономике.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

ПЛАТФОРМА JAVA

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса «Платформа Java» дать основы объектно-ориентированного и компонентного подходов к разработке прикладных программ с использованием платформы построения и выполнения приложений Java и языка программирования Java, сформировать у студентов понимание компонентной модели создания программного обеспечения, развить умение разрабатывать программы, использующие классы и компоненты, с помощью программной платформы Java.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавров

Место дисциплины в структуре образовательной программы определяется учебным планом. Дисциплина относится к элективным дисциплинам, формирующим общепрофессиональные компетенции. Для изучения данной дисциплины студентам необходимы базовые знания и умения дисциплин по информатике и программированию.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК-2.1. Применяет знания основных положений и концепций в области программирования, архитектуру языков программирования, основную терминологию и базовые алгоритмы, основные требования информационной безопасности.	знать: - основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; уметь: - самостоятельно выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач;

			<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией в области <p>объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем.</p>
		<p>ОПК-2.2.</p> <p>Анализирует типовые языки программирования, составляет программы</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска информации по объектно-ориентированному анализу и проектированию

			<p>программных систем, и применения полученной информации при анализе и проектировании конкретных программных систем.</p>
		<p>ОПК-2.3. Применяет на практике опыт решения задач с использованием базовых алгоритмов, анализа типов коммуникаций и интеграции различных типов программного обеспечения</p>	<p>знать: - типы коммуникаций и интеграции различных типов программного обеспечения на платформе Java; уметь: - решать задачи с использованием базовых алгоритмов и интеграции различных типов программного обеспечения; владеть: - информацией о возможностях существующих современных сред, используемых для проектирования и реализации объектно-ориентированных программных систем.</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины:** 108 часов (3 зачетных единицы).

5. Разработчик: Рожков Михаил Сергеевич, старший преподаватель кафедры информационных систем и математических методов в экономике.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

СИСТЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И МАШИННОЙ ИМИТАЦИИ

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина нацелена на формирование у обучающихся способности применять математический аппарат, в том числе с использованием вычислительной техники, а также использовать специализированные языки, системы программирования и другие инструментальные средства для решения различных профессиональных, исследовательских и прикладных задач методами имитационного моделирования. Наряду с этим целью дисциплины является формирование у обучающихся навыков применения формальных математических схем для исследования вычислительных систем (в частности, сетей Петри, систем массового обслуживания, теории очередей).

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавров

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом. Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и позволяет решать задачи общепрофессионального развития обучающихся. При освоении дисциплины «Системы моделирования и машинной имитации» используются знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплин «Дискретная математика».

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук.	Знать: основные понятия о методе имитационного моделирования; возможности метода имитационного моделирования; основные этапы имитационного моделирования; основные

	<p>ОПК-1.2. Осуществляет первичный сбор и анализ материала, интерпретирует различные математические объекты.</p>	<p>компоненты систем имитации, их назначение и функции, которые они выполняют; основные парадигмы систем имитационного моделирования; основные принципы</p>
	<p>ОПК-1.3. Использует практический опыт работы с решением стандартных математических задач.</p>	<p>работы алгоритма продвижения времени; принципы планирования имитационного эксперимента; принципы сбора информации о модели и об особенностях реализации подсистем сбора статистических данных о модели; особенности изучения явлений, ситуаций, объектов и систем с использованием таких математических схем, как системы массового обслуживания и сети Петри. Уметь: обосновать необходимость применения метода имитационного моделирования; обосновать необходимость</p>

		<p>применения системы моделирования, которая соответствует той или иной парадигме, указать особенности их применения и возможности, которые они могут предоставить пользователю; обосновать выбор того или иного алгоритма продвижения времени.</p> <p>Владеть навыками: реализации систем имитационного моделирования (событийно-ориентированной, процессно-ориентированной или объектно-ориентированной), включая подсистемы сбора статистических данных и алгоритма продвижения времени; создания имитационной модели с применением таких программных средств, как GPSS и ANYLOGIC; реализации симулятора</p>
--	--	--

			сетей Петри с простыми функциональными возможностями.
--	--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зачетных единицы).

5. Разработчик: Замятина Елена Борисовна, к. ф.-м. н., доцент кафедры математического обеспечения вычислительных систем.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Методы оптимизации и исследование операций

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с теорией, методами, средствами решения сложных задач оптимизации и исследование операций.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Методы оптимизации и исследование операций» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Общепрофессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Методы оптимизации и исследование операций» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении теоретического построения систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ОПК1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их профессиональной деятельности.	ОПК-1.1. Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук. ОПК-1.3. Использует практический опыт решения стандартных математических задач.	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы оптимизации и исследования операций.
			Уметь: применять методы оптимизации и исследования операций с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.
			Владеть: навыками работы по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов

			исследований.
--	--	--	---------------

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Современные методы оптимизации и исследование операций

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с теорией, методами, средствами решения сложных задач оптимизации и исследование операций.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Современные методы оптимизации и исследование операций» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Общепрофессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Современные методы оптимизации и исследование операций» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении теоретического построения систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ОПК1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их профессиональной деятельности.	ОПК-1.2. Осуществляет первичный сбор и анализ материала, интерпретирует различные математические объекты.	<p>Знать: современные теоретические и экспериментальные методы оптимизации и исследования операций.</p> <p>Уметь: применять методы оптимизации и исследования операций с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.</p> <p>Владеть: навыками работы по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов</p>

			исследований.
--	--	--	---------------

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Моделирование информационных систем

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с теорией, методами, средствами решения сложных моделирования информационных систем .

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Моделирование информационных систем» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Моделирование информационных систем» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении теоретического построения систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Моделирование информационных систем».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПКЗ	Способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.	ПК-3.2. Проводит полный цикл исследований по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций.	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования. Уметь: применять методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований. Владеть: навыками работы по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.

ПК6	Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам.	ПК-6.1. Анализирует национальные и международные стандарты и технический регламент в области систем передачи данных для решения поставленных задач. ПК-6.2. Осуществляет подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты. ПК-6.3. Подготавливает типовые технические проекты и проводит первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты в соответствии со стандартами.	Знать: национальные и международные стандарты и технический регламент в области систем связи.
			Уметь: осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты.
			Владеть: навыками подготовки типовых технических проектов и проведения первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты в соответствии со стандартами.
ПК15	Готов к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении с целью модернизации и восстановления сетевой инфокоммуникационной системы.	ПК-15.2. Анализирует возможность организации регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении с целью модернизации и восстановления сетевой инфокоммуникационной системы.	Знать: методы и средства планирования и оптимизации сетей связи. Уметь: проводить анализ возможности планирования и оптимизации развития сети связи. Владеть: навыками самостоятельной работы по планированию и оптимизации развития сети связи.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Открытые информационные системы

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с теорией, методами, средствами разработки открытых информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Открытые информационные системы» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Открытые информационные системы» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении построения открытых информационных систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Открытые информационные системы».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПК1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.	ПК-1.1. Делает выборку необходимого для решения задачи ПО, оборудования и технологий, применяемых в коммутационных подсистемах, сетевых платформах, сетях передачи данных, транспортных сетях и сетях радиодоступа, спутниковых системах связи. ПК-1.2. Производит анализ существующих сетей и систем связи, вносит предложения по улучшению качества работы сетей	Знать: основы коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.
			Уметь: разбираться в особенностях и характеристиках коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.
			Владеть: навыками развития коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей

		и систем связи. ПК-1.3. Осуществляет развитие сетей и систем связи.	передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.
ПК3	Способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.	ПК-3.1. Анализирует существующие теоретические и практические методы исследования, цель которых является создание новых перспективных средств инфокоммуникаций, для использования и внедрения результатов исследований.	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования.
		ПК-3.2. Проводит полный цикл исследований по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций.	Уметь: применять методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.
			Владеть: навыками работы по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.
ПК5	Способен оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.	ПК-5.1. Применяет на практике теоретические основы информационной безопасности систем передачи данных, нормативно-правовую базу по защите информации, методы и средства по защите информации в системах передачи данных.	Знать: теоретические основы информационной безопасности систем передачи данных, нормативно-правовую базу по защите информации, методы и средства по защите информации в системах передачи данных.
		ПК-5.2. Организует экспертизу по оценке параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.	Уметь: организовывать экспертизу по оценке параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.
		ПК-5.3. Проводит самостоятельную	Владеть: навыками проведения самостоятельной экспертизы по оценке параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных

		экспертизу по оценке параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.	средств управления безопасностью.
--	--	---	-----------------------------------

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Теория принятия решения

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с методами принятия решения, прогнозирования в бизнесе, а также средствами их моделирования.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Теория принятия решения» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Теория принятия решения» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении применения собственных навыков и знаний в развитии бизнеса в области систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Теория принятия решения».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
УК1	Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций.	УК-1.1. Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников. УК-1.2. Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов.	Знать: методы и способы поиска, анализа и синтеза информации.
			Уметь: применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций.
			Владеть: навыками проведения полного цикла поиска, анализа и синтеза информации и применения системного подхода к разрешению проблемных ситуаций.
УК2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК-2.1. Формулирует задачи, исходя из поставленной цели.	Знать: методы и способы определения круга задач в рамках поставленной цели.

	выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.2. Оценивает имеющиеся ресурсы (временные, материальные и пр.) для решения сформулированных задач. УК-2.3. Обосновывает способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.	Уметь: выбирать способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: навыками проведения определения круга задач в рамках поставленной цели, выбора способов их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, как единой задачи.
УК4	Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах.	УК-4.3. Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах.	Знать: методы, способы и средства деловой коммуникации на русском и иностранном языках в устной и письменной формах. Уметь: выбирать методы деловой коммуникации на русском и иностранном языках в устной и письменной формах. Владеть: навыками представления результатов деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах.
ОПК1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их профессиональной деятельности.	ОПК-1.2. Осуществляет первичный сбор и анализ материала, интерпретирует различные математические объекты.	Знать: базовые понятия, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности. Уметь: осуществлять первичный сбор и анализ материала. Владеть: навыками осуществления интерпретации различных математических объектов.
ПК3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных	ПК-3.1. Анализирует существующие теоретические и практические методы исследования, цель которых является создание новых перспективных	Знать: базовые методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.

	<p>средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.</p>	<p>средств инфокоммуникаций, для использования и внедрения результатов исследований. ПК-3.2. Проводит полный цикл исследований по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций.</p>	<p>Уметь: анализировать существующие и теоретические и практические методы исследования, целью которых является создание новых перспективных средств инфокоммуникаций, для использования и внедрения их результатов исследований в новейших разработках.</p> <p>Владеть: навыками осуществления полного цикла исследований по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций.</p>
--	--	--	--

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Численные методы моделирования радиоэлектронных схем

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с численными методами моделирования радиоэлектронных схем.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Численные методы моделирования радиоэлектронных схем» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Численные методы моделирования радиоэлектронных схем» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении разработки радиоэлектронных устройств в области систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Численные методы моделирования радиоэлектронных схем».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПК7	Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ.	ПК-7.1. Применяет на практике теоретические основы транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ. ПК-7.2. Анализирует возможности развития транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ.	Знать: теоретические основы транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ.
			Уметь: применять на практике теоретические основы транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ.
			Владеть: навыками развития транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа,

		<p>платформ. ПК-7.3. Осуществляет развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ.</p>	<p>спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ.</p>
ПК8	<p>Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку, тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам.</p>	<p>ПК-8.1. Применяет на практике теоретические знания/основы работы оборудования систем связи, инфокоммуникационных систем, эксплуатационно-технические нормы и нормативную документацию по монтажу, настройке, регулировке, тестированию оборудования, отработке режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи. ПК-8.2. Анализирует возможности монтажа, настройки, регулировки, тестирования оборудования, отработки режимов работы, контроля проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-</p>	<p>Знать: теоретические основы систем передачи данных, систем связи, техническую документацию по организации систем связи. Уметь: применять на практике теоретические знания/основы работы оборудования систем связи, инфокоммуникационных систем, эксплуатационно-технические нормы и нормативную документацию по монтажу, настройке, регулировке, тестированию оборудования, отработке режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи. Владеть: навыками монтажа, настройки, регулировки, тестирования оборудования, отработки режимов работы, контроля проектных параметров работы и испытаний оборудования связи, обеспечения соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам.</p>

		<p>техническим нормам. ПК-8.3. Осуществляет монтаж, настройку, регулировку, тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытаний оборудования связи, обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам.</p>	
--	--	--	--

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Технологии распределенных вычислений

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с теорией, методами, средствами разработки систем, предназначенных для решения задач распределенных вычислений.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Технологии распределенных вычислений» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Технологии распределенных вычислений» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении построения открытых информационных систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Технологии распределенных вычислений».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПК5	Способностью оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.	ПК-5.1. Применяет на практике теоретические основы информационной безопасности систем передачи данных, нормативно-правовую базу по защите информации, метода и средства по защите информации в системах передачи данных. ПК-5.2. Организует экспертизу по оценке параметров безопасности и защиты	Знать: оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью. Уметь: применять методы оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.

		программного обеспечения и сетевых устройств, администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью.	Владеть: навыками работы по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.
ПК11	Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов).	ПК-11.1. Применяет на практике теоретические основы администрирования средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов).	Знать: средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов).
		ПК-11.2. Анализирует возможности применения администрирования средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов).	Уметь: администрировать средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов).
			Владеть: навыками обеспечения безопасности удаленного доступа.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Интеллектуальные системы

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с теорией, методами, средствами разработки интеллектуальных систем, предназначенных для решения задач информационных сетей.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Интеллектуальные системы» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения математических дисциплин на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Интеллектуальные системы» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении построения открытых информационных систем связи.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Интеллектуальные системы».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПКЗ	Способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.	ПК-3.1. Анализирует существующие теоретические и практические методы исследования, цель которых является создание новых перспективных средств инфокоммуникаций, для использования и внедрения результатов исследований. ПК-3.2. Проводит полный цикл исследований по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций.	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования.
			Уметь: применять методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.
			Владеть: навыками работы по созданию новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Безопасность распределенных вычислительных сетей

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков у студентов в области защиты информации в распределенных вычислительных сетях.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Безопасность распределенных вычислительных сетей» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения компьютерных сетей на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Безопасность распределенных вычислительных сетей» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении систем безопасности в области передачи данных.

3. Компетенции обучаемого, формируемые в результате освоения дисциплины «Безопасность распределенных вычислительных сетей».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПК4	Способностью осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и	ПК-4.1. Осуществляет выборку методов и средств мониторинга состояния и проверки качества работы, проведения измерений и диагностики ошибок	Знать: методы и средства мониторинга состояния и проверки качества работы сети.

	<p>диагностику ошибок и отказов радиооборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций.</p>	<p>и отказов радиооборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций. ПК-4.2. Применяет на практике методы и средства мониторинга состояния и проверки качества работы, проведения измерений и диагностики ошибок и отказов радиооборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций. ПК-4.3. Организует необходимые исследования с учетом средств и методов организации мониторинга состояния и проверки качества работы, проведения измерений и диагностики ошибок и отказов радиооборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций для решения поставленных задач.</p>	<p>Уметь: осуществлять мониторинг и проверку качества работы сети, проводить измерения и диагностику ошибок и отказов сетевого оборудования и ПО.</p> <p>Владеть: навыками работы с программными и аппаратными средствами диагностики сети.</p>
ПК6	Способен осуществлять подготовку типовых технических	ПК-6.1. Анализирует национальные и международные стандарты и	Знать: национальные и международные стандарты и технический регламент в области систем связи.

	<p>проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам.</p>	<p>технический регламент в области систем передачи данных для решения поставленных задач. ПК-6.2. Осуществляет подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты. ПК-6.3. Подготавливает типовые технические проекты и проводит первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты в соответствии со стандартами.</p>	<p>Уметь: осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты.</p> <p>Владеть: навыками подготовки типовых технических проектов и проведения первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты в соответствии со стандартами.</p>
ПК9	<p>Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.</p>	<p>ПК-9.1. Применяет на практике теоретические основы администрирования сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих. ПК-9.2. Проводит анализ возможности создания системы администрирования сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их</p>	<p>Знать: методы и средства администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.</p> <p>Уметь: проводить анализ возможности создания системы администрирования сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.</p>

		составляющих. ПК-9.3. Осуществляет самостоятельную работу по администрированию сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.	Владеть: навыками самостоятельной работы по администрированию сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.
--	--	---	---

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины

Высокопроизводительные вычисления и машинное обучение

1. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с аппаратным и программным обеспечением, позволяющим решать задачи, требующие больших вычислительных мощностей.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Место дисциплины в структуре ООП определяется учебным планом.

Дисциплина «Высокопроизводительные вычисления и машинное обучение» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, Элективы «Профессиональные» образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Освоение дисциплины основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения программного и аппаратного обеспечения на предыдущих курсах и уровнях образования.

Дисциплина «Высокопроизводительные вычисления и машинное обучение» служит дополнительной базой для развития студентов в направлении применения систем высокопроизводительных вычислений и машинного обучения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Высокопроизводительные вычисления и машинное обучение».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с СУОС+:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Декомпозиция компетенций в соответствии с установленными индикаторами
ПК1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.	ПК-1.2. Производит анализ существующих сетей и систем связи, вносит предложения по улучшению качества работы сетей и систем связи.	Знать: основы коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи. Уметь: разбираться в особенностях и характеристиках коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.

			Владеть: навыками развития коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.
ПК2	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов.	<p>ПК-2.1. Организует и проводит экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг.</p> <p>ПК-2.2. Применяет на практике требования технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов.</p> <p>ПК-2.3. Участвует в экспериментальных испытаниях, целью которых является получение оценки качества предоставляемых услуг в системах передачи данных.</p>	<p>Знать: параметры и методики оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов.</p> <p>Уметь: осуществлять подготовку типовых экспериментальных испытаний с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения экспериментальных испытаний с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов.</p>

4. Общая трудоемкость: 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Черников А.В., к.т.н., доцент каф. Информационной безопасности и систем связи.