Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Политехнический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.К. Аммосова» в г. Мирном

Нормоконтроль проведен

« 13 » anpell 2020 г.

Специалист УМО

1 A D. Kourrogoebal

Утверждаю: Директор

/Соловьев Е.Э./

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

(по каждой дисциплине в составе образовательной программы)

По программе бакалавриата

02.03.03. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

(наименование кода и направления подготовки/специальности)

02.03.03 Системное и интернет-программирование

(код и наименование направленности) Квалификация (степень) Академический бакалавр

Форма обучения: очная

к рабочей программе дисциплины Б1.О.01 - Философия

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: овладение основами философского мировоззрения, моральными и этическими принципами, формирование мировоззренческих оснований ориентации в научных знаниях, социальных процессах, жизненных ситуациях, систематическое усвоение принципов и методов познания, формирование умения самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения.

Краткое содержание дисциплины. Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания.

Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.

Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.

Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.

Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника.

Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Системное и	УК-1	УК-1.1	Знать	Контрольная
критическое	Способен	Анализирует	особенности	работа,
мышление	осуществлять	задачу, выделяя ее	системного и	реферат,
	поиск,	базовые	критического	эссе, доклад
	критический	составляющие	мышления;	
	анализ и синтез	УК-1.2	методы постановки	
	информации,	Обосновывает	и решения задач;	
	применять	выбор метода	правила доказательства и	
	системный подход	поиска и анализа	опровержения	
	для решения	информации для	суждений в научной,	
	поставленных	решения	профессиональной и	
	задач		повседневной	
			практике	

поставленной задачи УК-1.3 При обработке информации формирует собственные мнения и суждения основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения УК-1.4 Предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства недостатки

Уметь выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности. Владеть методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода для решения поставленных задач; навыками

аргументации выводов и

Т	1		
		суждений, в том	
		числе с	
		применением	
		философского	
		понятийного	
		аппарата	
УК-5	УК-5.1	Знать	Контрольная
Способен	Понимает место	-основные этапы и	работа,
воспринимать	России в мировой	события	реферат,
межкультурное	истории,	отечественной и	эссе, доклад
разнообразие	интерпретирует	мировой истории в	
общества в	общее и особенное в	их взаимосвязи;	
социально-	историческом	- этнические,	
историческом,	развитии России	культурные,	
-	УК-5.2	_ · · · · -	
этическом и		религиозные и	
философском	Осознает	социально-	
контекстах	историчность и		
	контекстуальность	особенности	
	социальных	российского	
	феноменов, явлений	общества и	
	и процессов	современного	
	УК-5.3	мира;	
	Имеет	- важнейшие	
	представление о	идеологические и	
	социально	ценностные	
	значимых	системы,	
	проблемах,	сформировавшиеся	
	явлениях и	в ходе	
	процессах УК-5.4	исторического и	
		политического	
	Демонстрирует	развития;	
	навык	- основы	
	сознательного	толерантного	
	выбора ценностных	взаимодействия в	
	ориентиров,	межкультурном	
	формирует и	' '	
	отстаивает	- многообразие	
	гражданскую	культурных форм,	
	позицию	историческое	
	УК-5.5	наследие,	
	Проявляет разумное		
	и уважительное	· · · ·	
	отношение к	_	
	многообразию	и социальных	
	культурных форм		
	самоопределения	Уметь	
	-		
	человека, к	1 ''	
	историческому	и особенное в	
	наследию,	историческом	
	культурным и	1	
	религиозным	мировом	
	традициям народов	историческом	
	и социальных групп	процессе;	
	УК-5.6	- использовать	
		исторические,	
 <u> </u>	1	, <u> </u>	<u> </u>

Проявляет толерантное отношение К многообразию культурных форм самоопределения человека, К историческому наследию, культурным религиозным традициям народов и социальных групп

общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач; - выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; - отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем Владеть приемами поиска и анализа источников и информации в социальноисторическом, этническом и философском дискурсах; навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений; навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп

	The state of the s					
Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин			
	дисциплины	тр	(моду:	лей), практик		
	(модуля),	изуче	на которые опирается	для которых содержание		
	практики	ния	содержание данной	данной дисциплины (модуля)		
			дисциплины (модуля)	выступает опорой		
Б1.О.01	Философия	3	Б1.О.02 История	Б1.О.08 Экономика		
			(история России и	Б1.В.01 Социология;		
			всеобщая история)			

к рабочей программе дисциплины Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: расширение представления об основных этапах и содержании истории России и мировой истории с древнейших времен и до наших дней, выявление на примерах из различных эпох органической взаимосвязи российской и мировой истории. В этом контексте также целью является анализ общего и особенного российской истории, что позволит определить место российской цивилизации во всемирно-историческом процессе. Краткое содержание дисциплины: Курс охватывает большой хронологический период, начиная с древнейших времен (первобытнообщинного строя- цивилизации) по настоящее время.

На лекционных занятиях основное внимание уделяется этапам исторического развития России и всемирной истории.

На семинарских занятиях изучается и закрепляется как базовый, так и дополнительный материал по избранным темам отечественной и всемирной истории.

В курсе использованы лекции, теоретические разработки как российских, так и зарубежных авторов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код		дисциплине	
	и содержание			
	компетенции)			
Межкультурное	УК-5 Способен	УК-5.1 Понимает	Знать: основные	Контрольная
взаимодействие	воспринимать	место России в	этапы и события	работа в
	межкультурное	мировой истории,	отечественной и	форме
	разнообразие	интерпретирует	всеобщей истории	тестирования
	общества в	общее и особенное в	в их взаимосвязи;	
	социально-	историческом	этнические,	
	историческом,	развитии России	культурные,	
	этическом и	УК-5.2 Осознает	религиозные и	
	философском	историчность и	социально-	
	контекстах	контекстуальность	политические	
		социальных	особенности	
		феноменов, явлений	российского	
		и процессов	общества и	
		УК-5.5 Проявляет	современного	
		разумное и	мира.	
		уважительное	Уметь:	
		отношение к	определять общее	
		многообразию	и особенное в	
		культурных форм	историческом	
		самоопределения	развитии России и	
		человека, к	мировом	
		историческому	историческом	
		наследию,	процессе;	
		культурным и	использовать	
		религиозным	исторические,	
		традициям народов	общенаучные и	
		и социальных групп	философские	

знания в решении
профессиональных
задач.
Владеть:
навыками
толерантного
отношения к
многообразию
культурных форм
самоопределения
человека, к
историческому
наследию,
культурным и
религиозным
традициям
народов и
социальных групп

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли (модулей), практик	
	дисциплины (модуля), практики	стр изуче ния	(модулей на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1	Основывается на знаниях школьного курса истории России	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.03 – Иностранный язык

Трудоемкость 9 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Курс «Иностранный язык» для студентов отделения прикладная математика и информатика по специализации «Математическое моделирование и вычислительная математика» нацелен на систематизацию знаний, приобретенных студентами во время изучения английского языка в процессе обучения в средней школе, овладение грамматическим строем английского языка и обогащение словарного состава.

Краткое содержание дисциплины: «Иностранный язык» носит коммуникативноориентированный характер. Его задачи определяются коммуникативными и познавательными
потребностями обучаемых: овладение студентами способностью осуществлять непосредственное
общение сов своими потенциальными коллегами, носителями изучаемого языка в наиболее
распространенных ситуациях повседневного и профессионального общения; читать
профессионально значимые тексты с целью извлечения как полной, так и искомой информации.
Это предполагает достижение студентами достаточного уровня коммуникативной компетенции, в
процессе которого происходит воспитание и образование студентов средствами иностранного
языка.

В задачи курса входит формирование у студентов фонетических, лексических и грамматических умений и навыков, необходимых для развития всех видов иноязычной речевой деятельности: аудирования, говорения, чтения, письма и письменной речи. Важными задачами курса являются также знакомство студентов со страноведческой информацией о культурах стран изучаемого языка, привитие навыков делового общения на английском языке и начало формирования метаязыка математики и информатики.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наимено	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочн
вание	результаты	достижения	результаты обучения по	ые
категори	освоения	компетенций	дисциплине	средства
И	программы (код и			
(группы)	содержание			
компетен	компетенции)			
ций				
УК	УК-4 Способен	Знает	Знать: правила	Тест,
	осуществлять	литературную	функционирования	вопросы
	деловую	форму	русского и одного из	К
	коммуникацию в	государственного	иностранных языков с	устному
	устной и	языка, основы	целью осуществления	опросу
	письменной	устной и	коммуникаций и	
	формах на	письменной	установления деловых	
	государственном	коммуникации	контактов; базовую	
	языке Российской	на иностранном	лексику,	
	Федерации и	языке,	представляющую	
	иностранном(ых)	функциональные	нейтральный научный	
	языке(ах).	стили родного	стиль, а также	
	ļ	языка, требования к	основную	
	<u> </u>	деловой	терминологию по своей	
		коммуникации.	специальности.	
		Умеет выражать	Уметь: осуществлять	
		свои мысли на	деловую	

	,		
		государственном,	коммуникацию (вести
		родном и	переговоры,
		иностранном	устанавливать
		языках в ситуации	контакты) на русском и
		деловой	иностранном языке,
		коммуникации.	выступать публично,
		Имеет	при этом логически
		практический опыт	последовательно,
		составления	аргументировано и
		текстов на	ясно излагая мысли;
		государственном и	правильно строить
		родном языках,	устную и письменную
		опыт перевода	речь на иностранном
		текстов с	языке, работать с
		иностранного	текстами; оформлять
		языка на родной,	необходимый минимум
		опыт	научной и деловой
		говорения на	документации на
		государственном и	русском и иностранном
		иностранном	языке, читать и
		языках.	переводить
			специальную
			литературу по профилю
			своей специальности.
			Владеть: навыками
			выражения своих
			мыслей и мнений в
			межличностном и
			деловом общении на
			русском иностранном
			языке (по своей
			специальности).
L			/ /

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли	
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	і́), практик
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.03	Иностранный язык	1,2,3	-	Б1.В.ДВ.02.01 Деловой иностранный язык

1.4. Язык преподавания: русский, английский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость <u>3</u> з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: целью освоения курса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов систематизированных знаний и умений в области безопасности жизнедеятельности в сфере профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: теоретические основы безопасности жизнедеятельности; чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий; чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий; чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий; проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации; гражданская оборона и ее задачи; безопасность жизнедеятельности на производстве; негативные факторы среды обитания; первая медицинская помощь.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

	зовательной программы Наименование	Планируемые результаты	Оценочные
Планируемые			
результаты освоения	индикатора	обучения по дисциплине	средства
программы	достижения		
(содержание и коды	компетенций		
компетенций)	*7	2	
Способен создавать	Устанавливает	Знать: законодательную базу	Отчет по
и поддерживать в	степень влияния	безопасности	практическим
повседневной жизни	природной среды на	жизнедеятельности,	работам.
И	безопасную	экологической безопасности и	Ответы на
профессиональной	жизнедеятельность	природоохранной деятельности.	вопросы
деятельности	людей, значении	Российской Федерации;	задания
безопасные условия	экологической	таксономию опасности;	
жизнедеятельности	культуры,	классификацию опасных и	
для сохранения	образования и	вредных факторов,	
природной среды,	просвещения в	действующих на рабочем месте;	
обеспечения	современном	классификацию и области	
устойчивого	обществе, уметь	применения индивидуальных и	
развития общества, в	анализировать и	коллективных средств защиты;	
том числе при	идентифицировать	правила техники безопасности	
возникновении	опасные и вредные	при работе в своей области;	
чрезвычайных	факторы в среде	требования противодействия	
ситуаций и военных	обитания, (УК-8.1.);	терроризму и экстремизму и	
конфликтов (УК-8)	Идентифицирует	коррупции; уметь: снижать	
	опасные и вредные	воздействие вредных и опасных	
	факторы в рамках	факторов на рабочем месте в	
	осуществляемой	своей области, в том числе с	
	деятельности (УК-	применением индивидуальных	
	8.2.);	и коллективных средств	
	Выявляет и устраняет	защиты; планировать и	
	проблемы, связанные	реализовывать мероприятия по	
	с нарушениями	обеспечению безопасных	
	техники безопасности	условий жизнедеятельности, в	
	на рабочем месте.	том числе по предотвращению	
	(УК 8.3.);	чрезвычайных ситуаций;	
	Предлагает	оценивать степень	
	мероприятия	экологической опасности и	
	обеспечения	классифицировать виды	
		myntip could britter	

•	-	
ельности, і	природную среду обитания.	
щения і	владеть методами выявления и	
в том числе	требований безопасности в	
ного і	профессиональной и	
(УК 8.4.); і	повседневной деятельности;	
правила і	первичными приемами	
при	оказания первой помощи в	
ении	различных ситуациях;	
ных і	навыками организации и	
природного Д	дифференцирования	
іного і	мероприятий по	
цения, і	предупреждению негативных	
	факторов при различных	
	= -	
тиях (УК	взаимодействовать с	
`	различными социальными	
-	-	
	•	
	ельности, щения ных в том числе ного (УК 8.4.); правила при ении ных природного цения, способы ительных тиях (УК	природную среду обитания. щения владеть методами выявления и устранения нарушений требований безопасности в профессиональной и повседневной деятельности; первичными приемами оказания первой помощи в различных ситуациях; ных навыками организации и дифференцирования мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях; ительных способностью

1.5. 1	1.3. Место дисциплины в структуре ОпОП					
				ования учебных дисциплин улей), практик		
Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семе стр изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой		
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	4	Б1.О.05 Физическая культура и спорт	Б2.В.02(Н) Производственная практика (Научно- исследовательская работа)		

к рабочей программе дисциплины Б1.О.05 Физическая культура и спорт

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: состоит в формировании мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Социально-биологические основы физической культуры; Основы здорового образа жизни; Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

<u> </u>	min pesymbiaiamin oc	ьосния образоватсяв	non nporpammer	
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Самоорганизация	УК-7. Способен	УК-7.1. Понимает	Знать: влияние	БРС
и саморазвитие	поддерживать	влияние	оздоровительных	
(в том числе и	должный уровень	оздоровительных	систем физического	
здоровье	физической	систем физического	воспитания на	
сбережение)	подготовленности	воспитания на	укрепление	
	для обеспечения	укрепление	здоровья,	
	полноценной	здоровья,	профилактику	
	социальной и	профилактику	профессиональных	
	профессиональной	профессиональных	заболеваний	
	деятельности	заболеваний	Уметь: выполнять	
		УК-7.2. Выполняет	индивидуально	
		индивидуально	подобранные	
		подобранные	комплексы	
		комплексы	оздоровительной или	
		оздоровительной	адаптивной	
		или адаптивной	физической	
		физической	культуры	
		культуры	Владеть: навыками	
			оздоровительных	
			систем	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли	
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик	
	практики	изуче	на которые	для которых
		кин	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)

			дисциплины (модуля)	выступает опорой
Б1.О.05	Физическая культура	2	-	Б1.О.04 Безопасность
D1.O.03	и спорт			жизнедеятельности

к рабочей программе дисциплины Б1.О.06. – Русский язык и культура речи

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины «Русский язык и культура речи» является повышение уровня практического владения современным русским литературным языком и культурой речи у специалистов педагогического профиля – в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

Задачи дисциплины:

- раскрыть отличия понятий языка и речи, функции и особенности языка и речи;
- познакомить с определенными понятиями и основными терминами;
- объяснить специфику речи в межличностных и общественных отношениях.
- развить риторические способности и коммуникативно-речевые умения студентов на основе их сознательного отношения к речевой деятельности;
- научить создавать речевые высказывания разных жанров с учетом реальной речевой практики и перспективных коммуникативных потребностей;
 - научить анализу (самоанализу) и оценке речи;
- создать положительную мотивационную базу для дальнейшего самостоятельного совершенствования своей речи.

Курс раскрывает особенности русского языка и речи, объясняет основные понятия, термины, специфику речи в межличностных и общественных отношениях, учит речевому мастерству, профессиональному общению в деловой сфере, знакомит правилами оформления служебной документации.

Курс рассчитан на изучение студентами второго курса в 1 семестре. Курс «Русский язык и культура речи» имеет практическую и коммуникативную направленность, способствует комплексному развитию умений и навыков студентов в различных видах речевой деятельности (слушание, говорение, чтение, письмо).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

1.2. 110	речень планируе.	мых результатов обуч	спил по дисциплине.	
Наименовани	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
е категории	результаты	достижения	обучения по дисциплине	средства
(группы)	освоения	компетенций		
компетенций	программы			
	(код и			
	содержание			
	компетенции)			
Коммуникаци	Способен	УК-4.1 Знать: -	Знает: основы и правила	Тестирование.
Я	осуществлять	принципы	делового,	Решение
	деловую	построения	профессионального,	проблемных
	коммуникаци	устного и	академического этикета;	профессионал
	ю в устной и	письменного	лексики, стилистики,	ьно-
	письменной	высказывания на	грамматики и фонетики	ориентирован
	формах на	русском языке; -	русского языка,	ных задач.
	государственн	правила и	Умеет: применять на	Деловая и/или
	ОМ И	закономерности	практике основные научные	ролевая игра.
	иностранном(деловой устной и	понятия, термины, категории;	Решение
	ых) языке(ах)	письменной	учитывать особенности	кейсов.
	(УК-4)	коммуникации.	аудитории, самостоятельно	Защита
		УК-4.2 Уметь: -	подготовиться к публичной	проектов.
		применять на	речи: выбирать тему,	
		практике деловую	определять цель речи, искать	
		коммуникацию в	материал для выступления,	
		устной и	используя разные виды	

письменной	вспомогательного материала,
формах, методы и	правильно располагать части
навыки делового	своего выступления.
общения на	Владеет: способностью
русском языке.	логически верно,
УК-4.3 Владеть: -	аргументировано, и ясно
навыками деловых	строить устную и
коммуникаций в	письменную речь;
устной и	средствами диалогизации
письменной форме	монологической речи,
на русском языке; -	средствами популяризации,
методикой	средствами активизации
составления	мыслительной деятельности
суждения в	слушателей, средствами,
межличностном	облегчающими восприятие
деловом общении	материала, выступать на
на русском языке.	собраниях с отчетами,
	докладами, критическими
	замечаниями и
	предложениями.

1.5.	1.3. Место дисциплины в структуре Опоп				
Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	изучения	(модулей), практик		
	(модуля), практики		на которые	для которых	
			опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
	Видомий догие и	1	Б1.О.02. История		
Б1.О.06	Русский язык и		(История России и	Б1.О.01 Философия	
	культура		всеобщая история)		

к рабочей программе дисциплины Б1.О.07 Основы права

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы права» является формирование у обучающихся универсальных компетенций в сфере изучения основных отраслей российского права необходимых для успешной профессиональной деятельности бакалавров в современных условиях.

Основная цель учебной дисциплины «Основы права» - ознакомить студентов об основах теории государства и права, об основных отраслях права, их источниках, выработать позитивное отношение к праву, осознание необходимости соблюдения правовых норм, тем самым обеспечить полную, профессиональную подготовку бакалавра функционирующего в условиях правового государства.

Краткое содержание дисциплины:

Курс «Основы права» предусматривает изучение

- общих вопросов теории государства и права: понятия, признаки и функции государства и права, источники права, понятие и виды правого сознания, правового воспитания и культуры, понятие и виды правомерного поведения и правонарушения, юридической ответственности;
- основ конституционного, административного, гражданского, трудового и иных отраслей российского права.

При их изучении рекомендуется обращаться к нормативным правовым актам.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код		дисциплине	
	и содержание			
	компетенции)			
УК	УК-2	Разрабатывает	Знать:	
	Способен	план на основе	о правах	Доклады/сообщения
	определять круг	имеющихся	человека и	Реферат
	задач в рамках	ресурсов в	гражданина, их	
	поставленной	рамках	защите, о	
	цели и	действующих	требованиях	
	выбирать	правовых норм;	противодействия	
	оптимальные		терроризму,	
	способы их		экстремизму и	
	решения,		коррупции,	
	исходя из		о правовых	
	действующих		основах	
	правовых норм,		разработки	
	имеющихся		проектов,	
	ресурсов и		действующие	
	ограничений		правовые нормы	
			и их источники	
			Уметь:	
			ВЫЯВЛЯТЬ	
			оптимальный	
			способ решения	
			задач, исходя из	

действующих
правовых норм,
имеющихся
ресурсов и
ограничений
Владеть
навыками работы
с правовыми и
нормативными
документами.

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе стр		ния учебных дисциплин і́), практик
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.07	Основы права	1	-	-

к рабочей программе дисциплины Б1.О.08 Экономика

Трудоемкость $\underline{2}$ з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель сформировать научное представление об основах функционирования рыночной экономики на микро и макроуровнях, научить анализировать и прогнозировать экономические процессы.

Краткое содержание дисциплины. Предмет и методы экономической теории. Собственность и доходы. Экономические потребности, блага и ресурсы. Экономический кругооборот. Рынок. Микроэкономика. Макроэкономика. Государственное регулирование экономики, социальная политика государства. Бюджет и налоги. Международные валютно-кредитные отношения. Макроэкономический анализ открытой экономики. История экономических учений.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименован	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ие	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций		средства
(группы)	программы (код			
компетенци	и содержание			
й	компетенции)			
УК	УК-2 Способен	Знает необходимые	Знать: основные задачи	Вопросы
	определять круг	для	экономической науки;	К
	задач в рамках	осуществления	существо концепции	устному
	поставленной	профессиональной	ограниченности ресурсов,	опросу,
	цели и выбирать	деятельности	необходимость выбора;	тест
	оптимальные	правовые нормы.	существо категории	
	способы их	Умеет определять	«альтернативная	
	решения, исходя	круг задач в	стоимость» и ее значение в	
	из действующих	рамках избранных	принятии решений;	
	правовых норм,	видов	значение предельных	
	имеющихся	профессиональной	величин и маржинального	
	ресурсов и	деятельности,	анализа; показатели	
	ограничений.	планировать	эластичности, их смысл и	
		собственную	значение для	
		деятельность	экономического анализа;	
		исходя из	понятие эффекта отдачи от	
		имеющихся	масштаба производства;	
		ресурсов;	сущность и свойства	
		соотносить главное	издержек экономической	
		И	деятельности; понимать	
		второстепенное,	содержание совершенной	
		решать	конкуренции, монополии,	
		поставленные	монополистической	
		задачи в рамках	конкуренции и олигополии;	
		избранных видов	условие максимизации	
		профессиональной	прибыли, сущность	
		деятельности.	макроэкономических	
		Имеет	взаимосвязей, общего	
		практический опыт	равновесия,	
		применения	экономического роста,	
		нормативной базы	безработицы, инфляции;	
		И	основы экономической	

		# OVVIOVITE		
		решения задач в	политики государства.	
		области избранных	Уметь: объяснить выбор	
		видов	экономических субъектов,	
		профессиональной	анализировать затраты,	
		деятельности.	доходы и прибыль фирмы.	
			Владеть: методиками	
			расчета экономических	
			показателей, определения	
			экономических	
			зависимостей и проведения	
			экономического анализа;	
			практическими навыками	
			использования	
			экономической	
			терминологии,	
			экономического мышления;	
			расчета и использования в	
			анализе средних и	
****	~ ~	-	предельных величин	
УК	Способен	Понимает базовые	Знать: основные	Вопросы
	принимать	принципы	экономические понятия:	К
	обоснованные	функционирования	экономические ресурсы,	устному
	экономические	экономики и	товары и услуги, спрос,	опросу,
	решения в	экономического	предложение, доходы,	тест
	различных	развития, цели и	расходы, цена, деньги,	
	областях	формы участия	прибыль, процент, риск,	
	жизнедеятельнос	государства в	собственность, рынок,	
	ти (УК-9)	экономике УК-9.1	фирма, домохозяйство,	
		Применяет методы	государство, налоги,	
		личного	трансферы, инфляция,	
		экономического и	валовый внутренний	
		финансового	продукт, экономический	
		планирования для	рост, сбережения,	
		достижения	инвестиции и др. основные	
		текущих и	принципы экономического	
		долгосрочных	анализа (принцип	
		финансовых целей;	альтернативных издержек,	
		используем	ценности денег во времени	
		финансовые	и т.п.). основы поведения	
		инструменты для	экономических агентов:	
		управления	теоретические принципы	
		ЛИЧНЫМИ	рационального выбора	
		финансами	(максимизация полезности)	
		(личным	и наблюдаемые отклонения	
		бюджетом),	от рационального	
		контролирует	поведения (ограниченная	
		собственные	рациональность,	
		экономические и	поведенческие эффекты,	
		финансовые риски	эвристики), и связанные с	
		УК-9.2	ними систематические	
			ошибки; понятие	
			общественных благ и роль	
			государства в их	
			обеспечении. Цели, задачи,	
			инструменты и эффекты	

бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические параметры индивидов; ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, показатели экономического развития и экономического роста, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансовоэкономических кризисов; основные финансовые институты (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд РФ, коммерческий банк, страховая организация, брокер, биржа, негосударственный пенсионный фонд, паевой инвестиционный фонд, микрофинансовая организация, кредитный потребительский кооператив, ломбард и др.) и принципы взаимодействия индивидов с ними; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование); основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла, альтернативность текущего потребления и сбережения

и целесообразность личного экономического и финансового планирования; основные виды личных доходов (оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности, от собственности, владения финансовыми инструментами, заимствования, наследство и др.), механизмы их получения и увеличения; основные виды расходов, механизмы их снижения, способы формирования сбережений. Уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере управления личными финансами; критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей. решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита, определить способ хранения или инвестирования временно свободных денежных средств, определить целесообразность страхования и др), вести личный бюджет, используя

	существующие	
	программные продукты.	
	пользоваться налоговыми и	
	социальными льготами,	
	формировать личные	
	пенсионные накопления	
	Владеть: методами сбора и	
	анализа информации,	
	необходимой для принятия	
	обоснованных решений в	
	сфере управления личными	
	финансами,	

F	Try Jr					
Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебных дисциплин			
	дисциплины	тр	(модулей), практик			
	(модуля),	изуче	на которые опирается	для которых содержание		
	практики	ния	содержание данной	данной дисциплины (модуля)		
			дисциплины (модуля)	выступает опорой		
Б1.О.08	Экономика	2	Б1.О.02 История	-		
			(история России и			
			всеобщая история)			

к рабочей программе дисциплины Б1.О.09 Социальная психология

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде.

Краткое содержание дисциплины: Модуль 1. Психология развития. Предмет, задачи психологии развития. Методы психологии развития. Исторический очерк: развитие человека в трудах зарубежных и отечественных ученых. Основные закономерности психического развития. Понятие и теории психического развития. Механизмы развития личности. Развитие самосознания. Проблема возраста в психологии. Периодизация психического развития. Модуль 2. Психология управления. История становления и развития психологии управления. Личность руководителя. Психология индивидуального стиля управления. Личность подчиненного. Психология управления поведением и деятельностью. Темперамент. Общие и частные способности личности. Черты личности. Характерологические особенности личности. Понятие поведения личности. Понятие мотива и мотивации в психологии и управлении. Характеристика процесса адаптации подчиненного к условиям организации.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименован	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ие	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций		средства
(группы)	программы (код			_
компетенци	и содержание			
й	компетенции)			
УК	УК-3 Способен	Знает различные	Знать: социально-	Вопросы
	осуществлять	приемы и способы	психологическую	К
	социальное	социализации	составляющую культуры	устному
	взаимодействие	личности и	научно-психологического	опросу,
	и реализовывать	социального	мышления;	тест
	свою роль в	взаимодействия.	основные характеристики	
	команде.	Умеет строить	профессионально-научного	
		отношения с	мировоззрения специалиста	
		окружающими	в области социально-	
		людьми, с	психологических	
		коллегами.	процессов;	
		Имеет	основные закономерности	
		практический опыт	обобщения, анализа и	
		участия в	синтеза социально-	
		командной работе,	психологических	
		в социальных	компонентов научного	
		проектах,	мышления.	
		распределения	Уметь: анализировать	
		ролей в	социально-психологические	
		условиях	явления и феномены и на	
		командного	их основаниях отслеживать	
		взаимодействия.	закономерности в данной	
			области научного знания;	
			обобщать данные,	
			полученные в результате	
			исследований с	

использованием методов
социальной психологии;
делать выводы в рамках
социально-
психологической
компетентности и
использовать их в
профессиональной
деятельности.
Владеть: базовыми
представлениями о
социально-
психологической
составляющей культуры
научно-психологического
мышления;
системой научных понятий
об основных
характеристиках
профессионально-научного
мировоззрения специалиста
в области социально-
психологических
процессов;
базовыми представлениями
об основных
закономерностях
обобщения, анализа и
синтеза социально-
психологических
компонентов научного
мышления.

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семест	Индексы и наименования учебных дисципл (модулей), практик	
	практики	изучен ия	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.9	Социальная психология	2	Б1.О.2 История (История России и всеобщая история)	-

к рабочей программе дисциплины Б1.О.10 Введение в сквозные информационные технологии

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

формирование перспективного мышления в области передовых технологических и экономических способов организации человеческой деятельности на базе цифровых решений.

формирование компетенций по определению потребностей секторов экономики в применении "сквозных" технологий в области цифровой экономики и организации мониторинга исследований и разработок.

Краткое содержание дисциплины: Мировые цифровые тренды. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации. Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики. Платформенные цифровые решения.

Главные сквозные цифровые технологии. Характеристика основных сквозных цифровых технологий. Большие данные. Нейротехнологии. Искусственный интеллект. Система распределённого реестра (блокчейн). Квантовые технологии. Новые производственные технологии. Промышленный интернет.Компоненты робототехники. Сенсорика. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной и дополненной реальности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименова	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
ние	результаты	достижения	обучения по дисциплине	средства
категории	освоения	компетенций		
(группы)	программы			
компетенц	(код и			
ий	содержание			
	компетенции)			
УК	УК-1 Способен	Знает принципы	Знать: сущность	Опрос на
	осуществлять	сбора, отбора и	цифровой экономики и	занятиях,,
	поиск,	обобщения	образующих ее элементов;	Тест,
	критический	информации.	содержание	Контрольная
	анализ и синтез	Умеет соотносить	государственной	работа
	информации,	разнородные	политики в сфере	Реферат,
	применять	явления и	развития цифровых	Зачет
	системный	систематизировать	технологий;	
	подход для	их в	характеристику	
	решения	рамках избранных	платформенного способа	
	поставленных	видов	ведения экономической	
	задач.	профессиональной	деятельности и	
		деятельности.	формирования бизнес-	
		Имеет	экосистем.	
		практический опыт	Уметь: интерпретировать	
		работы с	фактическое состояние	
		информационными	общественных	
		источниками,	отношений, связанных с	
		опыт научного	развитием цифровой	
		поиска, создания	экономики, соотнося его с	
		научных текстов.	положениями	

теоретических
представлений;
анализировать текущее
положение и тенденции
развития цифровой
экономики.
Владеть: навыками
применения
теоретического знания в
области цифровой
экономики к решению
практических задач;
поиска решений
проблемных ситуаций в
области цифровой
экономики;
проектирования
организационно-
управленческих решений.

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	р	(MC	одулей), практик	
	(модуля),	изучен	на которые		
	практики	ия	опирается	для которых содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля) выступает	
			дисциплины	опорой	
			(модуля)		
Б1.О.10	Введение в	2	Б1.О.12 Введение в	Б1.О.22 Основы	
	сквозные		специальность	программирования	
	цифровые			Б1.О.24 Базы данных и СУБД	
	технологии			Б1.О.29 Технология разработки	
				программного обеспечения	
				Б1.В.04 Компьютерная графика	
				Б1.В.05 Параллельное	
				программирование	
				Б1.В.06 Системы	
				искусственного интеллекта	
				Б1.В.09 Мировые	
				информационные ресурсы	
				Б1.О.26 Рекурсивно-логическое	
				программирование	
				Б1.О.30 Функциональное	
				программирование	
				Б1.О.31 Компьютерное	
				моделирование	
				Б1.В.10 Администрирование	
				информационных систем.	
				Защита информации	

		Б1.В.11 Интернет-
		программирование
		Б1.В.12 Технология разработки
		современных программных
		комплексов

к рабочей программе дисциплины Б1.О.11 Основы проектной деятельности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: развитие исследовательской компетентности обучающихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности

Краткое содержание дисциплины: Проект. Виды проектов. Способы получения и обработки информации. Исследовательская работа: структура, этапы, методы исследования. Индивидуальный проект: выбор темы и конкретизация, определение цели, формулирование задач, выбор способов сбора и анализа информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Оформление результатов исследования. Защита проекта

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименова	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ние	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций	_	средства
(группы)	программы (код			_
компетенц	и содержание			
ий	компетенции)			
УК	УК-1 Способен	Знает принципы	Знать: основы методологии	Выполне
	осуществлять	сбора, отбора и	исследовательской и	ние
	поиск,	обобщения	проектной деятельности.	проекта.
	критический	информации.	Уметь: работать с	Оценка
	анализ и синтез	Умеет соотносить	различными источниками,	выполнен
	информации,	разнородные	грамотно их цитировать,	ия
	применять	явления и	оформлять	практиче
	системный	систематизировать	библиографические ссылки,	ских.
	подход для	ИХ В	составлять	Текущий
	решения	рамках избранных	библиографический список	контроль
	поставленных	видов	по проблеме; выбирать и	методом
	задач.	профессиональной	применять на практике	устного
		деятельности.	методы исследовательской	опроса.
		Имеет практический	деятельности, адекватные	Текущий
		опыт работы с	задачам исследования;	контроль
		информационными	грамотно оформлять	методом
		источниками,	теоретические и	письменн
		опыт научного	экспериментальные	ого
		поиска, создания	результаты	опроса
		научных текстов.	исследовательской и	
			проектной работы;	
			рецензировать чужую	
			исследовательскую или	
			проектную работу	
			Владеть понятиями:	
			проблема, цель, задачи,	
			анализ, эксперимент,	
			принцип, рецензия, теория,	
			факт, эксперимент	
УК	УК-2 Способен	Знает необходимые	Знать: структуру и правила	Выполне
	определять круг	для	оформления	ние

задач в рамка	х осуществления	исследовательской и	проекта.
поставленной	профессиональной	проектной работы.	Оценка
цели и выбират		Уметь: формулировать	выполнен
оптимальные	правовые нормы.	тему исследовательской и	ИЯ
способы и	1_5	проектной работы,	практиче
решения, исход	<u> </u>	доказывать ее	ских.
_	= -		
из действующи	1 -	актуальность; составлять	Текущий
правовых норм		индивидуальный план	контроль
имеющихся	профессиональной	исследовательской и	методом
	и деятельности,	проектной работы;	устного
ограничений.	планировать	выделять объект и предмет	опроса.
	собственную	исследовательской и	Текущий
	деятельность исходя	проектной работы;	контроль
	из имеющихся	определять цель и задачи	методом
	ресурсов; соотносить	исследовательской и	письменн
	главное и	проектной работы.	ого
	второстепенное,	Владеть понятиями:	опроса
	решать	библиография, курсовой	
	поставленные задачи	проект, дипломный проект,	
	в рамках	гипотеза исследования,	
	избранных видов	моделирование, обобщение,	
	профессиональной	объект исследования,	
	деятельности.	предмет исследования,	
	Имеет практический		
	опыт		
	применения		
	нормативной базы и		
	решения задач в		
	области избранных		
	видов		
	профессиональной		
	деятельности.		
УК УК-6 Способе		Знать: основные научные	контроль
управлять свои		методы исследования,	ные
временем,	самовоспитания и	порядок оформления	вопросы,
-	и самообразования,	результатов, этапы	зачет
реализовывать	профессионального	проведения научно-	
траекторию	и личностного	исследовательской работы,	
саморазвития н		правила составления и	
основе	этапов	подачи заявки на гранты и	
принципов	карьерного роста и	другие научные конкурсы,	
	в требований	стипендии.	
течение все		Уметь: адекватно	
	Умеет планировать	оценивать собственный	
жизни	свое рабочее	образовательный уровень и	
	<u> </u>		
	время и время для	потенциал; применять	
	саморазвития,	полученный теоретический	
	формулировать цели	материал на практике.	
	личностного и	Владеть: способностью к	
	профессионального	самоорганизации и	
	развития и	самообразованию,	
	условия их	навыками поиска,	
	достижения, исходя	критическим анализом и	
	ИЗ	синтезом информации.	

тенденций развития
области
профессиональной
деятельности,
индивидуально-
личностных
особенностей. Имеет
практический опыт
получения
дополнительного
образования,
изучения
дополнительных
образовательных
программ.

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисципли	
	дисциплины (модуля),	p	(модулей), практик	
	практики	изучен ия	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.11	Основы проектной деятельности	7	Б1.В.08 Спецсеминар	Б2.О.02(Н) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

к рабочей программе дисциплины Б1.О.12 Введение в специальность

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины. Целями освоения дисциплины «Введение в специальность», являются знакомство студентов первого курса с областью их будущей профессиональной деятельности, историей ее развития, особенностями, решаемыми в ней задачами, используемыми методами.

Краткое содержание дисциплины: Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения школьной программы. Для освоения данной дисциплины обучающийся должен владеть основами компьютерной грамотности в объеме школьной программы: основами работы с операционной системой Windows, приложениями Microsoft Office и навыками работы в Интернет.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные	
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства	
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине		
компетенций	программы (код и				
	содержание				
	компетенции)				
Системное и	УК-1. Способен	УК-1.1.	Знать: Принципы	Выполнение	
критическое	осуществлять	Знает принципы	сбора, отбора и	практических	
мышление	поиск,	сбора, отбора и	обобщения	заданий,	
	критический	обобщения	информации.	тест, устный	
	анализ и синтез	информации.	Уметь: Соотносить	опрос	
	информации,	УК-1.2.	разнородные явления и		
	применять	Умеет соотносить	систематизировать их в		
	системный	разнородные	рамках избранных		
	подход для	явления и	видов		
	решения	систематизировать	профессиональной		
	поставленных	ИХ В	деятельности.		
	задач	рамках избранных	Владеть:		
		видов	Практическим опытом		
		профессиональной	работы с		
		деятельности.	информационными		
		УК-1.3. источниками, опытом			
		Имеет научного поиска,			
		практический опыт	создания научных		
		работы с	текстов		
		информационными			
		источниками,			
		опыт научного			
		поиска, создания			
		научных текстов.			
Самоорганизация	УК-6. Способен	УК-6.1.	Знать: основные	Выполнение	
И	управлять своим	Знает основные	научные методы	практических	
саморазвитие (в	временем,	принципы	исследования, порядок	заданий,	
ТОМ	выстраивать и	самовоспитания и	оформления	тест, устный	
числе	реализовывать	самообразования,	результатов, этапы	опрос	
здоровье	траекторию	профессионального	проведения научно-		
сбережение)	саморазвития на	и личностного	исследовательской		
	основе	развития, исходя из	работы, правила		
	принципов	этапов	составления и подачи		

образования в	карьерного роста и	заявки на гранты и
течение всей	требований	другие научные
жизни	рынка труда.	конкурсы, стипендии.
	УК-6.2.	Уметь: адекватно
	Умеет планировать	оценивать собственный
	свое рабочее	образовательный
	время и время для	уровень и потенциал;
	саморазвития,	применять полученный
	формулировать	теоретический
	цели личностного	материал на практике.
	Й	Владеть:
	профессионального	способностью к
	развития и	самоорганизации и
	условия их	самообразованию,
	достижения,	навыками поиска,
	исходя из	критическим анализом
	тенденций	и синтезом
	развития области	информации.
	профессиональной	
	деятельности,	
	индивидуально-	
	личностных	
	особенностей. УК-	
	6.3.	
	Имеет	
	практический опыт	
	получения	
	дополнительного	
	образования,	
	изучения	
	дополнительных	
	образовательных	
	программ.	

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины	изучения	(модулей), практик	
	(модуля), практики		на которые	для которых
			опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.О.12	Введение в	1	-	Б1.О.10 Введение в
	специальность			сквозные цифровые
				технологии
				Б1.О.25 Операционные
				системы и оболочки
				Б1.О.28 Технология
				разработки параллельных
				программ
				Б1.О.29 Технология
				разработки программного
				обеспечения
				Б1.О.30 Функциональное
				программирование

	Б1.В.05 Параллельное
	программирование Б1.В.11 Интернет-
	программирование Б1.В.12 Технология
	разработки современных программных комплексов

к рабочей программе дисциплины Б1.О.13 Алгебра и теория чисел

Трудоемкость 14 з.е.

1.1.Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получение базовых знаний по алгебре и теории чисел, лежащих в основе математического образования и необходимых для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук и их приложений; развитие у студентов доказательного, логического мышления; подготовка к восприятию других математических дисциплин. Поставленные цели достигаются путём решения следующих задач курса: освоение студентами как принципов построения, так и содержательной части современных математических теорий, навыков профессионального математического мышления, умение квалифицированно и эффективно выбирать, и использовать конкретный алгебраический аппарат в решении практических задач.

Краткое содержание дисциплины: комплексные числа, многочлены, теория матриц и определителей, системы линейных алгебраических уравнений, линейные пространства, линейные операторы, квадратичные формы, основные алгебраические структуры (группы, кольца, поля, алгебры), теория делимости. теория сравнений, кольцо классов вычетов, цепные дроби, алгебраические и трансцендентные числа.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

		•	вательной программы	
Наиме	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
новани	результаты освоения	достижения	обучения по дисциплине	ые
e	программы (код и	компетенций		средства
катего	содержание			
рии	компетенции)			
(групп				
ы)				
компет				
енций				
ОПК	ОПК-1 Способен	Обладает базовыми	Знать интерпретацию	Контроль
	применять	знаниями,	данных современных	ная
	фундаментальные	полученными	научных исследований;	работа,
	знания, полученные в	в области	Уметь собирать данные,	вопросы
	области	математических и	доказывать математические	к устному
	математических и	(или)	утверждения; решать	опросу,
	(или) естественных	естественных наук.	математические задачи;	тест
	наук, и использовать	Умеет	Владеть (навыками)	
	их в	использовать их в	профессиональным языком	
	профессиональной	профессиональной	предметной области	
	деятельности.	деятельности.	знания;	
		Имеет навыки	Владеть (методиками)	
		выбора	некоторыми методами	
		методов решения	интерпретации данных.	
		задач		
		профессиональной		
		деятельности на		
		основе		
		теоретических		
		знаний.		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	p	(модулей), практик	

	Наименование	изучен	на которые	
	дисциплины (модуля),	ия	опирается	для которых содержание
	практики		содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины	(модуля) выступает опорой
			(модуля)	
Б1.О.13	Алгебра и теория	1-3	Базовый курс	Б1.О.15Математический
	чисел		средней школы по	анализ
			математике	Б1.О.16 Дифференциальные
				уравнения
				Б1.О.17 Методы
				вычислений
				Б1.О.18 Теория
				вероятностей и
				математическая статистика
				Б1.О.19 Функциональный
				анализ
				Б1.О.20 Дискретная
				математика
				Б1.О.21 Математическая
				логика

к рабочей программе дисциплины Б1.О.14 Геометрия и топология

Трудоемкость 12 з.е.

1.1.Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Обучить студентов важнейшим разделам геометрии и топологии, общематематическое значение; развить навыки необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности, для решения научных и прикладных задач; подготовить слушателей к восприятию других дисциплин.

Краткое содержание дисциплины: базовые разделы аналитической геометрии, общей топологии, геометрии выпуклых множеств, дифференциальной геометрии.

1.2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

	тапирусмыми результат	ими освоения образо	bar cabii on iipor paminibi	
Наиме	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
новани	результаты освоения	достижения	обучения по дисциплине	ые
e	программы (код и	компетенций		средства
катего	содержание			
рии	компетенции)			
(групп				
ы)				
компет				
енций				
ОПК	ОПК-1 Способен	Обладает базовыми	Знать интерпретацию	Контроль
	применять	знаниями,	данных современных	ная
	фундаментальные	полученными	научных исследований;	работа,
	знания, полученные в	в области	Уметь собирать данные,	вопросы
	области	математических и	доказывать математические	к устному
	математических и	(или)	утверждения; решать	опросу,
	(или) естественных	естественных наук.	математические задачи;	тест
	наук, и использовать	Умеет	Владеть (навыками)	
	их в	использовать их в	профессиональным языком	
	профессиональной	профессиональной	предметной области	
	деятельности.	деятельности.	знания;	
		Имеет навыки	Владеть (методиками)	
		выбора	некоторыми методами	
		методов решения	интерпретации данных.	
		задач		
		профессиональной		
		деятельности на		
		основе		
		теоретических		
		знаний.		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наимено	вания учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	p	(модулей), практик	
	практики	изучен	на которые	
		ия	опирается	для которых содержание
			содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины	(модуля) выступает опорой
			(модуля)	

Б1.О.14	Геометрия и	2-4	Базовый курс	Б1.О.15 Математический
	топология		средней школы по	анализ
			математике	Б1.О.16 Дифференциальные
			Б1.О.13 Алгебра и	уравнения
			теория чисел	Б1.О.17 Методы
				вычислений
				Б1.О.18 Теория
				вероятностей и
				математическая статистика
				Б1.О.19 Функциональный
				анализ
				Б1.О.20 Дискретная
				математика
				Б1.О.21 Математическая
				логика

1.4.Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.15 Математический анализ

Трудоемкость 23 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование математической культуры студентов, фундаментальная подготовка студентов в области математического анализа, овладение современным аппаратом математического анализа для дальнейшего использования в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания.

Краткое содержание дисциплины: Теория вещественных чисел. Теория пределов последовательностей и функций. Непрерывность функции. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной. Ряды. Функции нескольких переменных. Кратные интегралы. Криволинейные и поверхностные интегралы.

Наименовани	Планируемые	Индикаторы достижения	Планируемые	Оценочн
е категории	результаты освоения	компетенций	результаты	ые
(группы)	программы (код и		обучения по	средства
компетенций	содержание		дисциплине	
	компетенции)			
Теоретически	ОПК-1	ОПК-1.1	Знать:	Конспект,
еи	Способен применять	Понимает основные	аппарат	тест,
практические	фундаментальные	факты, концепции,	дифференциаль	практичес
основы	знания, полученные	принципы теории,	ного и	кие
профессионал	в области	связанные с	интегрального	задания
ьной	математических и	фундаментальной	исчислений	
деятельности	(или)естественных	математикой и	Уметь:	
	наук, использовать	информатикой	пользоваться	
	ИХ В	ОПК-1.2	аппаратом	
	профессиональной	Использует	дифференциаль	
	деятельности.	фундаментальные	ного и	
		знания, полученные в	интегрального	
		области математических	исчислений	
		и естественных наук,	Владеть:	
		при решении	навыками	
		разнообразных	использования	
		общенаучных и	аппарата	
		прикладных задач	дифференциаль	
		ОПК-1.3	ного и	
		Применяет методы	интегрального	
		математического и	исчислений в	
		алгоритмического	приложениях	
		моделирования при		
		анализе процессов,		
		явлений и объектов с		
		целью нахождения		
		эффективных решений		
		общенаучных и		

	прикладных задач	
	широкого профиля	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины	стр	(модулей	я́), практик
	(модуля), практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.15	Математический анализ	1-4	Б1.О.13 Алгебра и теория чисел Б1.О.14 Геометрия и топология	Б1.О.16 Дифференциальные уравнения Б1.О.17 Методы вычислений Б1.О.18 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.О.19 Функциональный анализ

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б1.О.16 Дифференциальные уравнения

Трудоемкость 8 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- ознакомление студентов с основами теории обыкновенных дифференциальных уравнений;
- обучение студентов простейшими аналитическими методами решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
- ознакомление студентов с использованием дифференциальных уравнений для математического моделирования различных явлений;

Краткое содержание дисциплины: Обыкновенные дифференциальные уравнения, систем обыкновенных дифференциальных уравнений и основные аналитические методы их решения.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Теоретические и	ОПК-1. Способен	ОПК-1.1.	Знать интерпретацию	Выполнение
практические	применять	Обладает	данных современных	практических
основы	фундаментальные	базовыми	научных	заданий,
профессиональной	знания,	знаниями,	исследований; Уметь	тест, устный
деятельности	полученные в	полученными	собирать данные,	опрос
	области	в области	доказывать	
	математических и	математических и	математические	
	(или)	(или)	утверждения; решать	
	естественных	естественных наук.	математические	
	наук, и	ОПК-1.2.	задачи; Владеть	
	использовать	Умеет	(навыками)	
	ИХ В	использовать их в	профессиональным	
	профессиональной	профессиональной	языком предметной	
	деятельности	деятельности.	области знания;	
		ОПК-1.3.	(методиками)	
		Имеет навыки	некоторыми методами	
		выбора	интерпретации	
		методов решения	данных.	
		задач		
		профессиональной		
		деятельности на		
		основе		
		теоретических		
		знаний.		

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины	изучения	(модулей	á), практик
	(модуля), практики		на которые	для которых
			опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.О.16	Дифференциальные	3,4	Б1.О.13 Алгебра и	Дисциплины базовой и
	уравнения		теория чисел	вариативной части
			Б1.О.15	
			Математический	
			анализ	

1.4.Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.17 Методы вычислений

Трудоемкость <u>3</u> з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: подготовка студентов к разработке и применению вычислительных алгоритмов решения математических задач с помощью компьютерных технологий с применением методов математического моделирования.

Краткое содержание дисциплины: Погрешность вычислений, численные методы работы с матрицами, итерационные методы решения трансцендентных алгебраических уравнений, прямые и итерационные методы решения систем линейных и нелинейных алгебраических уравнений, методы численного интегрирования и дифференцирования, численная интерполяция, сплайны, обработка экспериментальных данных, численные методы решения задачи Коши для ОДУ, методы решения краевых задач для ОДУ, методы конечных элементов, численные методы решения гиперболических, параболических и эллиптических уравнений.

Планируемые результаты	Наименование	
освоения программы	индикатора достижения	Планируемые результаты обучения
(содержание и коды	компетенций	по дисциплине
компетенций)	·	
ОПК-2 Способен применять	ОПК-2.1: Способен	знать: основные понятия
современный математический	осуществлять выбор	математического аппарата
аппарат, связанный с	эффективных методов	численного анализа; численные
проектированием,	моделирования	методы решения задач прикладной
разработкой, реализацией и	ОПК-2.2: Способен	математики, методы интерполяции и
оценкой качества	модифицировать	методы статистической обработки
программных продуктов и	математические модели	данных при описании прикладных
программных комплексов в	для элементарных	процессов.
различных областях	прикладных задач	уметь: реализовать теорию
человеческой деятельности	ОПК-2.3: Способен	численных методов в процессе
	владеть навыками	решения прикладных задач
	математического	естествознания и техники на
	моделирования для	компьютере с использованием
	решения задач в области	инструментария
	профессиональной	специализированного программного
	деятельности	обеспечения (Mathcad, Matlab и др.
		пакеты математических программ),
		возможностей методов
		алгоритмизации и
		программирования на любом
		выбранном языке
		программирования.
		владеть: методами теории
		численных методов при решении
		различных задач прикладного
		характера с применением
		возможностей вычислительной
		техники, новых информационных
		технологий и методов
		программирования.

			Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей),			
	Наименование		прак	тик		
Индекс	дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой		
Б1.О.17	Методы вычислений	5	Б1.О.15 Математический анализ Б1.О.16 Дифференциальные уравнения Б1.О.18 Теория вероятностей и математическая статистика	-		

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.18 Теория вероятностей и математическая статистика

Трудоемкость 11 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- углубленная подготовка студентов по проблемам вероятностных закономерностей массовых однородных случайных событий, изложение основных сведений о построении и анализе моделей процессов, развивающихся во времени под воздействием случайных факторов.
- подготовка студентов к практической деятельности по сбору, обработке, анализу данных, характеризующих социально-экономическое развитие страны;
- освоение студентами теоретических положений и категорий статистической науки, основных методов статистического анализа и на основе данных статистического анализа делать необходимые выводы для принятия тех или иных решений, что необходимо в условиях рыночной экономики.

Краткое содержание дисциплины: Вероятность, свойства вероятности, пространство исходов, случайные величины, числовые характеристики случайных величин, закон больших чисел, функция распределения вероятностей случайных величин, нормальное распределение, показательное распределение, случайные функции, центральная предельная теорема. Выборочный метод. Статистическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма. Статистические оценки параметров распределения. Точечные оценки. Доверительные интервалы. Методы расчета сводных характеристик выборки. Проверка гипотез. Элементы теории корреляции. Линейная корреляция. Криволинейная корреляция.

Наименовани	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
е категории	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
(группы)	освоения	компетенций		средства
компетенций	программы (код			
	и содержание			
	компетенции)			
ОПК	ОПК-1 Способен	Обладает базовыми	Знать: основные понятия,	Контроль
	применять	знаниями,	формулировки и	ная
	фундаментальны	полученными	доказательства	работа,
	е знания,	в области	важнейших утверждений,	вопросы к
	полученные в	математических и	а также примеры их	устному
	области	(или)	практического	опросу,
	математических	естественных наук.	применения; основные	тест
	и (или)	Умеет использовать	понятия и теоремы, по	
	естественных	ИХ В	темам, заданным для	
	наук, и	профессиональной	самостоятельного	
	использовать их	деятельности.	изучения; аксиоматику	
	В	Имеет навыки	вероятностных моделей;	
	профессиональн	выбора	особенности различных	
	ой деятельности.	методов решения	видов моделей и их	
		задач	построение с помощью	
		профессиональной	ПК. Уметь: анализировать	
		деятельности на	полученные данные,	
		основе	выбирать метод для	

теоретических	решения задачи и
знаний.	анализировать
	полученный результат;
	решать различные задачи
	и уметь обосновать
	выбранные методы
	использовать основные
	законы
	естественнонаучных
	дисциплин.
	Владеть: навыками
	анализа различных видов
	литературных источников,
	включая электронные
	ресурсы; способностью
	использовать
	современные
	информационно-
	коммуникационные
	технологии в
	профессиональной
	деятельности подбирая
	сочетания различных
	методов, для описания и
	анализа вероятностных
	моделей; методами
	обработки начальных
	данных.

этпесто да	тециплины в структурс	011011			
Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	p	(модулей),	практик	
	практики	изучени	на которые	для которых	
		Я	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
Б1.О.18	Теория вероятностей и	5,6,7	Б1.О.13 Алгебра и теория	Б1.О.27 Теория	
	математическая		чисел	вычислительных	
	статистика		Б1.О.15	процессов и структур	
			Математический анализ		

1.4.Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.19 Функциональный анализ

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- формирование у студента единого представления о понятиях и методах алгебры, геометрии и математического анализа; начальных представлений о спектральной теории операторов, о пространстве обобщенных функций;
- развитие у студента математической интуиции, математического мышления;
- воспитание у студента умения применять основные понятия и методы "Функционального анализа" в последующих курсах обучения;
- воспитание у студента математической культуры.

Краткое содержание дисциплины: Метрические и топологические пространства: множества, алгебра множеств; счетные множества и множества мощности континуума; полнота и пополнение; принцип сжимающих отображений. Мера и интеграл Лебега. Банаховы пространства. Гильбертовы пространства. Линейные топологические пространства и обобщенные функции. Элементы линейного анализа.

Наименова	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочные
ние	результаты	достижения	обучения по дисциплине	средства
категории	освоения	компетенций		_
(группы)	программы (код			
компетенц	и содержание			
ий	компетенции)			
ОПК	ОПК-1 Способен	Обладает базовыми	Знать: основы	Контрольн
	применять	знаниями,	функционального	ая работа,
	фундаментальны	полученными	анализа, общую тематику	вопросы к
	е знания,	в области	и направление в данной	устному
	полученные в	математических и	дисциплине.	опросу,
	области	(или)	Уметь: самостоятельно	тест
	математических	естественных наук.	разбираться в материале,	
	и (или)	Умеет использовать	составлять чёткое	
	естественных	ИХ В	представление о тех или	
	наук, и	профессиональной	иных объектах	
	использовать их	деятельности.	исследования в	
	В	Имеет навыки	функциональном	
	профессиональн	выбора	анализе.	
	ой деятельности.	методов решения	Владеть: специфической	
		задач	терминологией	
		профессиональной	дисциплины;	
		деятельности на		
		основе		
		теоретических		
		знаний.		

ПК	ПК-1. Способен	Обладает базовыми	Знать: основы	Контрольн	
	демонстрировать	знаниями,	функционального	ая работа,	
	базовые знания	полученными в	анализа.	вопросы к	
	математических	области	Уметь: саприменять	устному	
	и естественных	математических и	полученные базовые	опросу,	
	наук,	(или)	знания.	тест	
	программирован	естественных наук,	Владеть: навыками		
	ия и	программирования и	программирования и		
	информационны	информационных	решения задач.		
	х технологий	технологий.			
		Умеет находить,			
		формулировать и			
		решать			
		стандартные задачи			
		В			
		собственной научно-			
		исследовательской			
		деятельности в			
		области			
		программирования и			
		информационных			
		технологий.			
		Имеет практический			
		опыт научно-			
		исследовательской			
		деятельности в			
		области			
		программирования и			
		информационных			
		технологий.			

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных	
	дисциплины	изучения	дисці	иплин
	(модуля), практики		(модулей), практик
			на которые	для которых
			опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.О.19	Функциональный	5	Б1.О.15	-
	анализ		Математический	
			анализ	

1.4. Язык преподавания: русский.

к рабочей программе дисциплины Б.1.O.20 Дискретная математика

Трудоемкость 6_з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

- ознакомить с основными понятиями, языком и методами дискретной математики;
- подготовить к изучению ряда смежных дисциплин, основой которых является математическая логика и дискретная математика;
- продемонстрировать неразрывную связь методов дискретной математики; использование в сферах, связанных с информационными технологиями и при создании программного обеспечения Краткое содержание дисциплины:

Предмет математической логики. Булевы функции. Функции k-значной логики; Нормальные алгоритмы Маркова. Комбинаторика и графы. Графы. Потоки в сетях. Теория кодирования. Автоматы.

Наименование	Планируемы	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	е результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	
компетенций	программы			
	(код и			
	содержание			
	компетенци			
	и)			
Теоретические	ОПК-2	ОПК-2.1	знать:	Оценочное
и практические	Способен	Обладает	основные классы	средство
основы	применять	базовыми	функций, полноту	№1(теория
профессиональ	современны	знаниями по	множеств функций,	графов),
ной	й	существующим	теорему Поста;	№2(полнота
деятельности	математичес	математическим	основные понятия	систем),
	кий аппарат,	методам и	теории множеств,	№3(комбинаторика
	связанный с	системам	теоретико-),
	проектирова	программирован	множественные	№4(коды)
	нием,	ия для	операции и их связь с	
	разработкой,	разработки и	логическими	
	реализацией	реализации и	операциями; логику	
	и оценкой	реализации	предикатов, бинарные	
	качества	алгоритмов	отношения и их виды;	
	программны	решения	элементы теории	
	х продуктов	прикладных	отображений и	
	И	задач. ОПК-2.2	алгебры подстановок;	
	программны	Умеет	основы алгебры	
	X	применять	вычетов и их	
	комплексов	базовые	приложение к	
	в различных	знания по	простейшим	
	областях	существующим	криптографическим	
	человеческо	математическим	шифрам; метод	
	й	методам и	математической	
	деятельност	системам	индукции;	
	И	программирован	алгоритмическое	
		ия для	перечисление	

разработки и реализации и реализации алгоритмов решения прикладных задач ОПК-2.3 Владеет базовыми знаниями по существующим математическим методам и системам программирован ия для разработки и реализации и реализации алгоритмов решения прикладных задач

основных комбинаторных объектов; основы теории графов; элементы теории автоматов. находить характеристики графов; уметь: применять методы дискретной математики; строить таблицы истинности для формул логики; представлять булевы функции в виде формул заданного типа; выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; выполнять операции над предикатами; исследовать бинарные отношения на заданные свойства; выполнять операции над отображениями и подстановками; выполнять операции в алгебре вычетов; применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; генерировать основные комбинаторные объекты; находить характеристики графов; владеть: методами дискретной математики; выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; применять

простейшие

криптографические

шифры для шифрования текстов знать: о алгоритмах представления множеств, представления отношений представления функций, комбинаторных задачах, рекурсии, инверсии, о простейших алгоритмах кодирования, алгоритмах исправляющих ошибки в кодах, простейшие криптографические шифры для шифрования текстов, алгоритмах представления деревьев, сетей, стеках, алгоритмах нахождение кратчайших путей, алгоритмы сортировки, нахождения основных характеристик графа. Уметь: применять алгоритмы представления множеств, представления отношений в программах, представления функций в программах, комбинаторных задачах, рекурсии, инверсии, кодировании, в кодах исправляющих 1 ошибку, простейшие криптографические шифрах для шифрования, представлять деревья, сети, стеки, находить кратчайший путь, сортировать, находить

Г	
	основные
	характеристики графа
	в программах.
	Владеть: Реализует
	алгоритмы
	представления
	множеств,
	представления
	отношений,
	представления
	функций,
	комбинаторные
	задачи, рекурсии,
	инверсии, простейшие
	алгоритмы
	кодирования,
	алгоритмы
	исправляющие
	ошибки в кодах,
	простейшие
	криптографические
	шифры для
	шифрования,
	алгоритмы
	представления
	деревьев, сетей,
	организации стеков,
	нахождение
	кратчайших путей,
	основные алгоритмы
	сортировки,
	нахождения основных
	характеристик графа в
	виде отлаженных
	программ.

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик		
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б.1.О.20	Дискретная математика	5,6	Б.1.О.13Алгебра и теория чисел	Б1.О.17 Методы вычислений Б1.О.21 Математическая логика	

1.4. Язык преподавания: русский язык

к рабочей программе дисциплины Б1.О.21 Математическая логика

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины "Математическая логика" является формирование логической и математической культуры студента, базовая подготовка к восприятию специальных дисциплин, развитие у студентов доказательного, логического мышления; знакомство с различными подходами прикладной математики, подготовка к самостоятельному решению различных прикладных задач.

Краткое содержание дисциплины: алгебра высказываний, исчисление высказываний, логика предикатов.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

	планирусмыми резуль	Statamn ocbociinn oop	лазовательной программы	
Наиме	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
новани	результаты освоения	достижения	обучения по дисциплине	ые
e	программы (код и	компетенций		средства
катего	содержание			
рии	компетенции)			
(групп				
ы)				
компет				
енций				
ОПК	ОПК-2 Способен	Знает:	Знать: основных методов	Контроль
	применять	математические	сортировки.	ная
	современный	основы	Уметь: осуществлять	работа,
	математический	программирования	поиск, критический анализ	вопросы
	аппарат, связанный с	И	и синтез информации.	к устному
	проектированием,	языков	Владеть: представлением о	опросу,
	разработкой,	программирования,	дискретных управляющих	тест
	реализацией и	организации баз	процессах (динамическом	
	оценкой качества	данных	программировании) в	
	программных	и компьютерного	рамках общего понятия о	
	продуктов и	моделирования;	процессе.	
	программных	математические		
	комплексов в	методы		
	различных областях	оценки качества,		
	человеческой	надежности и		
	деятельности	эффективности		
		программных		
		продуктов;		
		математические		
		методы		
		организации		
		информационной		
		безопасности при		
		разработке и		
		эксплуатации		
		программных		
		продуктов и		
		программных		
		комплексов.		

Умеет
использовать этот
аппарат в
профессиональной
деятельности.
Имеет навыки
применения
данного
математического
аппарата при
решении
конкретных задач.

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины (модуля),	p	(моду.	лей), практик
	практики	изучен	на которые	
		ЯИ	опирается	для которых содержание
			содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины	(модуля) выступает опорой
			(модуля)	
Б1.О.21	Математическая	4	Школьный курс	Б1.О.24 Базы данных и
	логика		математики и	СУБД
			информатики	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.22 Основы программирования

Трудоемкость 12 зет

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию, как языков программирования, так и методов программирования.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств производства программного обеспечения

Основные задачи курса на основе системного подхода:

- знакомство с методами структурного программирования как наиболее распространенными и эффективными методами разработки программных продуктов;
 - обучение разработке алгоритмов на основе структурного подхода;
- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе изучения языка программирования C++;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;
 - изучение рекурсивных методов и алгоритмов;
- создание практической базы для изучения других учебных дисциплин, таких, как «Языки программирования и методы трансляции», «Программирование на Ассемблере», «Программирование на Java» и др.

Отбор материала основывается на необходимости ознакомить студентов со следующей современной научной информацией:

- о парадигмах программирования (императивной, функциональной, логической);
- о технологиях программирования (структурной, модульной, объектно-ориентированной);
- об аспектах формализации синтаксиса и семантики языков программирования.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке бакалавра.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретикопрагматический подход в обучении.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Информационно-	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1.	Знать: формы	Выполнение
коммуникационн	применять	Знает основные	представления	практически
ые	современные	положения и	структур данных в	х заданий,
технологии для	информационные	концепции	ЭВМ; средства	тест, устный
профессионально	технологии, в том	в прикладного и	описания данных	опрос
й	числе	системного	и действий в	
деятельности	отечественные,	программировани	языках	
	при создании	я,	программировани	
	программных	архитектуры	Я	
	продуктов и			

	1	1	*7	1
	программных	компьютеров и	Уметь:	
	комплексов	сетей (в	анализировать	
	различного	том числе и	алгоритмы	
	назначения	глобальных),	Владеть:	
		современные	методами	
		языки	представления	
		программировани я,	структур данных в памяти ЭВМ	
		технологии		
		создания и		
		эксплуатации		
		программных		
		продуктов и		
		программных		
		комплексов.		
		ОПК-3.2.		
		Умеет		
		использовать их в		
		профессионально		
		й		
		деятельности,		
		ОПК-3.3.		
		Имеет		
		практические		
		навыки		
		разработки		
		программного обеспечения.		
Информационно-	ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Знает	Знать: способы	Выполнение
коммуникационн	использовать в	изучаемый язык	поиска,	
ые технологии	педагогической	программировани	критического	практически х заданий,
для	деятельности	я,	анализа и синтеза	тест, устный
профессионально	научные основы	сетевые	информации,	опрос
й	знаний в сфере	технологии,	средства и методы	onpoc
деятельности	информационно-	применение веб-	разработки	
	коммуникационн	технологий.	требования и	
	ых	ОПК-6.2.	проектирования	
	технологий	Умеет вести	структур, баз	
		устную и	данных,	
		письменную	программных	
		коммуникации на	интерфейсов,	
		изучаемом языке.	программного	
		ОПК-6.3.	обеспечения,	
		Имеет	теорию	
		практический	алгоритмов и	
		опыт	средства	
		использования	технологий	
		методики	программировани	
		педагогической	я. Уметь:	
		деятельности.	использовать	
			основные	
			положения,	
			концепции и	
	1	1	теории	
			математических и	

естественных
наук, методы
математического
моделирования,
средства
информационно
коммуникационн
ых технологий с
учетом
информационной
безопасности,
составлять
техническое
задание и
формулировать
требования к
функционалу ПО.
Владеть:
навыками
социального
взаимодействия,
деловой
коммуникации и
работы в команде,
самоорганизации
и саморазвития.

Индекс	Наименование	Семест		наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	p	(моду	улей), практик		
	практики	изучени	на которые	для которых		
		Я	опирается	содержание данной		
			содержание данной	дисциплины (модуля)		
			дисциплины	выступает опорой		
			(модуля)			
Б1.О.22	Основы	1,2,3	Б1.О.12 Введение в	Б1.О.26 Рекурсивно-		
	программирования		специальность	логическое программирование		
				Б1.О.29 Технология		
				разработки программного		
				обеспечения		
				Б1.О.30 Функциональное		
				программирование		
				Б1.В.05 Параллельное		
				программирование		
				Б1.В.11 Интернет-		
				программирование		
				Б1.В.12 Технология		
				разработки современных		
				программных комплексов		

1.4. Язык преподавания: Русский

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

Б.1.О.23 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных» является изучение ключевых алгоритмов, которыми должен владеть каждый программист, исследование оценок эффективности, проведение сравнительного анализа алгоритмов, применение на практике решения на ЭВМ алгоритмических задач с использованием современных языков программирования высокого уровня.

Курс ориентирован на становление математика-программиста, должен способствовать повышению культуры мышления. Курс предназначен для овладения компьютерными методами обработки информации путем развития профессиональных навыков разработки, выбора и преобразования алгоритмов, что является важной составляющей эффективной реализации программного продукта.

Дисциплина «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных» входит в базовую часть дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Знание дисциплины «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных» является важной составляющей общей математической культуры и навыков программирования выпускника. Эти знания необходимы как при проведении теоретических исследований в различных областях математики, так и при решении практических задач из разнообразных прикладных областей, таких, как математический анализ; дискретная математика; информатика; основы программирования; технологии программирования; объектно-ориентированное программирование.

Наимен	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты обучения	Оценочны
ование	результаты	достижения	по дисциплине	е средства
категор	освоения	компетенций		
ИИ	программы (код			
(групп	и содержание			
ы)	компетенции)			
компет				
енций	OFFIC 2	OFFIC 2.1	D	D
ОПК	ОПК-3	ОПК-3.1.	В результате освоения	Выполнен
	Способен	Знает основные	дисциплины обучающийся	ие
	применять	положения и	должен:	практичес
	современные	концепции	Знать:	ких
	информационн	в прикладного и	-основные этапы компьютерного	заданий,
	ые технологии,	системного	решения задач;	тест,
	в том числе	программировани	-понятие алгоритма и структуры	устный
	отечественные,	я,	управления; традиционные	опрос
	при создании	архитектуры	структуры данных;	админист
	программных	компьютеров и	-основные требования	рировани
	продуктов и	сетей (в	методологии программирования,	я баз
	программных	том числе и	как технологической основы	данных.
	комплексов	глобальных),	разработки качественных	
	различного	современные	программных компонентов;	
	назначения.	языки	-понятие статических и	
		программировани	динамических данных;	
		я,	примеры базовых структур	
		технологии	данных;	
		создания и		

 1		
	эксплуатации	-подходы процедурного,
	программных	модульного, объектно-
	продуктов и	ориентированного
	программных	программирования, реализацию
	комплексов.	вызова подпрограмм, рекурсию;
	ОПК-3.2.	-математический аппарат,
	Умеет	необходимый для оценивания
	использовать их в	времени выполнения алгоритма.
	профессионально	Уметь:
	й	-применять требования
	деятельности,	методологии структурного
	ОПК-3.3.	программирования при
	Имеет	проектировании
	практические	информационных моделей;
	навыки	-разрабатывать и записывать на
	разработки	языке программирования
	программного	высокого уровня алгоритмы
	обеспечения.	решения классических задач
		программирования;
		-выбирать оптимальную
		структуру для представления
		данных.
		Владеть:
		-навыками практического
		программирования конкретных
		задач в определенной языковой
		среде;
		-применять средства
		программирования для решения
		практических задач.
		•

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	p	(модулей), практик		
	(модуля), практики	изучени	на которые	для которых	
		Я	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
				Б1.В.12 Технология	
	Структуры и	7		разработки современных	
	алгоритмы		Б1.О.24 Базы	программных комплексов	
Б1.О.23	компьютерной		данных и СУБД	Б2.В.02 (Н)	
	обработки данных		данных и СЭ БД	Производственная практика	
				(Научно-исследовательская	
				работа)	

1.4. Язык преподавания: русский

23. Аннотация

к рабочей программе дисциплины Б1.О.24 Базы данных и СУБД

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целью дисциплины «Базы данных» является изучение принципов проектирования баз данных. Обучение студентов концептуальному и логическому проектированию баз данных алгоритмам обработки и анализа данных на основе реляционной СУБД MS ACCESS.

Краткое содержание дисциплины: Настоящая программа составлена для курса "Базы данных ", направлена на основы теории базы данных; принципы проектирования баз данных, средства проектирования структур базы данных; язык запросов SQL, умение проектировать реляционную базу данных; использовать язык SQL для программного извлечения сведений из базы данных, владение навыками работы с компьютером, навыки использования программных средств и навыки работы в компьютерных сетях, навыками работы в системе управления базами данных, работа в информационных системах.

Наимен	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты обучения	Оценочные
ование	результаты	достижения	по дисциплине	средства
категор	освоения	компетенций		
ии	программы (код			
(групп	и содержание			
ы)	компетенции)			
компет				
енций				
ОПК	ОПК-3	ОПК-3.1.	Знать: основные понятия о	Выполнени
	Способен	Знает основные	системах управления базами	e
	применять	положения и	данных, моделях данных; языки	практическ
	современные	концепции	описания и манипулирования	их заданий,
	информационн	в прикладного и	данными; технологии организации	тест,
	ые технологии,	системного	баз данных.	устный
	в том числе	программировани	Уметь: применять на практике	опрос
	отечественные,	я,	технологии программирования;	администр
	при создании	архитектуры	проектировать и создавать базы	ирования
	программных	компьютеров и	данных на основе	баз данных.
	продуктов и	сетей (в	информационной модели	
	программных	том числе и	предметной области; выполнять	
	комплексов	глобальных),	запросы к базе данных на языке	
	различного	современные	SQL; осуществлять основные	
	назначения.	языки	функции по администрированию	
		программировани	баз данных; создавать простейшие	
		я,	приложения баз данных.	
		технологии	Владеть: навыками использования	
		создания и	современных СУБД; навыками	
		эксплуатации	использования CASE-средств для	
		программных	автоматизированного	
		продуктов и	проектирования баз данных;	
		программных	навыками	
		комплексов.		
		ОПК-3.2.		

Умеет	
использовать их в	
профессионально	
й	
деятельности,	
ОПК-3.3.	
Имеет	
практические	
навыки	
разработки	
программного	
обеспечения.	

	ттесто днецинить в	o PJ - I J	Promon		
Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	p	(модулей), практик		
	(модуля), практики	изучени	на которые	для которых	
		Я	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
	Гори поници и СVГП		Б1.О.22 Основы	Б1.О.23 Структуры и	
Б1.О.24	Базы данных и СУБД	5		алгоритмы компьютерной	
			программирования	обработки данных	

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.25 Операционные системы и оболочки

Трудоемкость <u>3</u> з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целью дисциплины является формирование у студентов системы знаний по общей теории операционных систем и сред с учетом тенденций современного развития. Основной задачей дисциплины является обучение студентов общим сведениям по теории операционных систем и сред, архитектуре и основным функциям операционных систем, по организации ввода-вывода и файловым системам, по обеспечению сохранности и защиты данных.

Краткое содержание дисциплины:

- 1. Общие понятия об операционных системах.
- 2. Управление ресурсами.
- 3. Работа пользователей с ОС
- 4. Безопасность ОС и данных.

Наименова ние категории (группы) компетенц ий	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочн ые средства
ОПК	оПК-3 Способен применять современные информационны е технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения.	ОПК-3.1. Знает основные положения и концепции в прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов. ОПК-3.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности, ОПК-3.3. Имеет практические	Знать: формы представления структур данных в ЭВМ; средства описания данных и действий в языках программирования Уметь: анализировать алгоритмы Владеть: методами представления структур данных в памяти ЭВМ.	Выполне ние проекта. Оценка выполнен ия практиче ских. Текущий контроль методом устного опроса. Текущий контроль методом письменн ого опроса

r	T		T	
		навыки разработки		
		программного		
		обеспечения.		
ОПК	ОПК-5 Способен	ОПК-5.1.	Знать: базовые положения	Выполне
	инсталлировать	Знает методику	теории схем программ,	ние
	и сопровождать	установки и	семантической теории	проекта.
	программное	администрирования	программ, теории сетей	Оценка
	обеспечение для	информационных	Петри и моделирования	выполнен
	информационны	систем и баз данных.	вычислительных процессов.	ия
	х систем и баз	ОПК-5.2.	Уметь: производить	практиче
	данных, в том	Умеет	обследование предметной	ских.
	числе	реализовывать	области, выполнять	Текущий
	отечественного	техническое	конкретные работы в	контроль
	производства.	сопровождение	профессиональной	методом
		информационных	деятельности, а также	устного
		систем и баз данных.	выполнять анализ	опроса.
		ОПК-5.3.	полученных результатов.	Текущий
		Имеет практические	Владеть: основными	контроль
		навыки установки и	методами и средствами	методом
		инсталляции	автоматизации	письменн
		программных	проектирования и оценки	ого
		комплексов.	качества программного	опроса
			обеспечения.	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семест р		ния учебных дисциплин í), практик
	практики	изучен ия	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.25	Операционные системы и оболочки	4	-	Б1.В.06 Системы искусственного интеллекта

1.4. Язык преподавания: русский

25. Аннотация

к рабочей программе дисциплины Б1.О.26 Рекурсивно-логическое программирование

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цели и задачи дисциплины

Задачей рекурсивно-логического программирования является вывод решений, что тесно связывает их с задачами, решаемыми в искусственном интеллекте и экспертных системах. На начальном этапе развития систем искусственного интеллекта и экспертных систем даже выделился целый класс специализированных языков программирования: языки логического и рекурсивного программирования. Подходы, лежащие в основе реализации рекурсивно-логического программирования являются базовыми при создании систем принятия решений.

Целью изучения курса «Рекурсивно-логическое программирование» является формирование у студентов базовых знаний теоретических основ и практических навыков в области решения задач рекурсивного и логического программирования, закрепление системного подхода при разработке программ с применением этих языков, а также рассмотрение средств и методов создания таких программ.

Дисциплина «Рекурсивно-логическое программирование» входит в базовую часть дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Знание дисциплины «Рекурсивно-логическое программирование» является важной составляющей общей математической культуры и навыков программирования выпускника. Эти знания необходимы как при проведении теоретических исследований в различных областях математики, так и при решении практических задач из разнообразных прикладных областей

Наимен	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты обучения	Оценочны
ование	результаты	достижения по дисциплине		е средства
категор	освоения	компетенций		
ИИ	программы (код			
(групп	и содержание			
ы)	компетенции)			
компет				
енций	0.7774.0	0774.0.1		-
ОПК	ОПК-3	ОПК-3.1.	В результате освоения	Выполнен
	Способен	Знает основные	дисциплины обучающийся	ие
	применять	положения и	должен:	практичес
	современные	концепции	Знать:	ких
	информационн	в прикладного и	-основные этапы компьютерного	заданий,
	ые технологии,	системного	решения задач;	тест,
	в том числе	программировани	-понятие алгоритма и структуры	устный
	отечественные,	я,	управления; традиционные	опрос
	при создании	архитектуры	структуры данных;	админист
	программных	компьютеров и	-основные требования	рировани
	продуктов и	сетей (в	методологии программирования,	я баз
	программных	том числе и	как технологической основы	данных.
	комплексов	глобальных),	разработки качественных	
	различного	современные	программных компонентов;	
	назначения.	языки	-понятие статических и	
		программировани	динамических данных;	
		я,	примеры базовых структур	
		технологии	данных;	
		создания и	-подходы процедурного,	
		эксплуатации	модульного, объектно-	

	программных	ориентированного
	продуктов и	программирования, реализацию
	программных	вызова подпрограмм, рекурсию;
	комплексов.	-математический аппарат,
	ОПК-3.2.	необходимый для оценивания
	Умеет	времени выполнения алгоритма.
	использовать их в	Уметь:
	профессионально	-применять требования
	й	методологии структурного
	деятельности,	программирования при
	ОПК-3.3.	проектировании
	Имеет	информационных моделей;
	практические	-разрабатывать и записывать на
	навыки	языке программирования
	разработки	высокого уровня алгоритмы
	программного	решения классических задач
	обеспечения.	программирования;
		-выбирать оптимальную
		структуру для представления
		данных.
		Владеть:
		-навыками практического
		программирования конкретных
		задач в определенной языковой
		среде;
		-применять средства
		программирования для решения
		практических задач.

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины	p	(модулей), практик	
	(модуля), практики	изучени	на которые	для которых
		Я	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б.1.О.26	Рекурсивно- логическое программирование		Б.1. О.24 Базы данных и СУБД Б1. О.21 Математическая логика	Б1.В.12 Технология разработки современных программных комплексов Б2.Н.02 (Н) Производственная практика (Научноисследовательская работа)

1.4. Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины Б.1.О.27 Теория вычислительных процессов и структур

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины является приобретение обучаемым фундаментальных знаний в области теории вычислительных процессов и структур и выработка практических навыков применения этих знаний. Изучение основных положений теории вычислительных процессов и структур, их применения при создании трансляторов с различных языков программирования и разработке прикладных информационных систем.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с 1.2.

планируемыми результатами освоения образовательной программы

	планирусмым	ии результатами освоени	n oopasobarchbuon uporp	aninidi
Наимен	Планируемые	Индикаторы достижения	Планируемые результаты	Оценочные средства
ование	результаты	компетенций	обучения по дисциплине	
категор	освоения			
ИИ	программы			
(групп	(код и			
ы)	содержание			
компет	компетенции)			
енций ОПК	ОПК-3	ОПК-3.1.	2	D
OHK			Знать: основные	Выполнение
	Способен	Знает основные	понятия в области	практических
	применять	положения и	теории вычислительных	заданий, тест, устный
	современные	концепции	процессов и структур	опрос
	информацио	в прикладного и	Уметь: применять на	администрирования
	нные	системного	практике теорию	баз данных.
	технологии,	программирования,	вычислительных	
	в том числе	архитектуры	процессов и структур	
	отечественн	компьютеров и сетей (в	Владеть: навыками	
	ые, при	том числе и	применения при	
	создании	глобальных),	создании трансляторов	
	программны	современные языки	с различных языков	
	х продуктов	программирования,	программирования и	
	И	технологии создания и	разработке прикладных	
	программны	эксплуатации	информационных	
	X	программных	систем	
	комплексов	продуктов и		
	различного	программных		
	назначения.	комплексов.		
		ОПК-3.2.		
		Умеет использовать их		
		в профессиональной		
		деятельности,		
		ОПК-3.3.		
		Имеет практические		
		навыки разработки		
		программного		
		обеспечения.		
		occinc icitizi.		

Место дисциплины в структуре ОПОП 1.3.

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	p	(модулей	я́), практик	
	практики	изучени	на которые	для которых	
		R	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
Б.1.О.27	Теория вычислительных	7	Б1.О.22 Основы	Б1.В.12 Технология	
	процессов и структур		программирования	разработки	
				современных	
				программных	
				комплексов	

1.4. Язык преподавания: Русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.28 Технология разработки параллельных программ

Трудоемкость 4 зет

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Цель дисциплины - познакомить студентов с технологиями параллельного программирования, разобрать архитектуру параллельных вычислительных систем, познакомить студентов с основными принципами распараллеливания программ, привить студентам навыки программирования с использованием технологии MPI, OpenMP.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

		и освоения образова		_
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код		дисциплине	
	и содержание			
	компетенции)			
Информационно-	ОПК-3.	ОПК-3.1.	Знать: формы	Выполнение
коммуникационны	Способен	Знает основные	представления	практически
е технологии для	применять	положения и	структур данных	х заданий,
профессиональной	современные	концепции	в ЭВМ; средства	тест, устный
деятельности	информационны	в прикладного и	описания данных	опрос
	e	системного	и действий в	_
	технологии, в	программирования	языках	
	том числе	,	программировани	
	отечественные,	архитектуры	Я	
	при создании	компьютеров и	Уметь:	
	программных	сетей (в	анализировать	
	продуктов и	том числе и	алгоритмы	
	программных	глобальных),	Владеть:	
	комплексов	современные	методами	
	различного	языки	представления	
	назначения	программирования	структур данных	
		,	в памяти ЭВМ	
		технологии		
		создания и		
		эксплуатации		
		программных		
		продуктов и		
		программных		
		комплексов.		
		Умеет		
		ОПК-3.3.		
		Имеет		
		_		
		обеспечения.		
		ОПК-3.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности, ОПК-3.3. Имеет практические навыки разработки программного		

Информационно-	ОПК-4.	ОПК-4.1. Знает	Знать:	Выполнение
коммуникационны	Способен	основные	Современные	практически
е технологии для	участвовать в	стандарты, нормы	среды разработки	х заданий,
профессиональной	разработке	и	программного	тест, устный
деятельности	технической		обеспечения и	опрос
деятельности		правила		onpoc
	документации	разработки	новые образцы	
	программных	технической	программных	
	продуктов и	документации	средств защиты в	
	программных	программных	распределенных	
	комплексов	продуктов и	компьютерных	
		программных	системах	
		комплексов.	Уметь:	
		ОПК-4.2.	Пользоваться	
		Умеет	современными	
		использовать их	средами	
		при подготовке	разработки	
		технической	программного	
		документации	обеспечения и	
		программных	новыми	
		продуктов.	образцами	
		ОПК-4.3.	программных	
		Имеет	средств защиты в	
		практические	распределенных	
		навыки	компьютерных	
		подготовки	системах	
		технической	Владеть:	
		документации.	Современными	
			средами	
			разработки	
			программного	
			обеспечения и	
			НОВЫМИ	
			образцами	
			программных	
			средств защиты в	
			распределенных	
			компьютерных	
			системах	
			CHCICMAX	

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	p	(M	одулей), практик	
	практики	изучени	на которые	для которых	
		Я	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
Б1.О.28	Технология разработки	6	Информатика и	Б1.В.12 Технология разработки	
	параллельных программ		программирование	современных программных	
				комплексов	
				Б1.О.24 Базы данных и СУБД	

к рабочей программе дисциплины Б1.О.29 Технология разработки программного обеспечения

Трудоемкость 2 зет

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Цель курса — ориентация студентов - создание программного обеспечения и вычислительных систем. В этом курсе обсуждаются модели процессов, модели программного обеспечения и основы управления программным проектом. Этот курс лекций рассматривает основные понятия технологии, используемой создателями программного обеспечения ЭВМ, процессы разработки ПС, порядок их прохождения, а также применение в этих процессах методов и инструментальных средств разработки ПС. Разработка программного обеспечения рассматривается как совокупность производственных процессов, включающих множество разнообразных видов деятельности и задач.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценоч
категории (группы)	результаты	достижения	результаты обучения по	ные
компетенций	освоения	компетенций	дисциплине	средства
	программы (код			
	и содержание			
	компетенции)			
Информационно-	ОПК-3. Способен	ОПК-3.1.	Знать: формы	Выполн
коммуникационные	применять	Знает основные	представления структур	ение
технологии для	современные	положения и	данных в ЭВМ; средства	практич
профессиональной	информационные	концепции	описания данных и	еских
деятельности	технологии, в	в прикладного и	действий в языках	заданий,
	том числе	системного	программирования	тест,
	отечественные,	программирования,	Уметь: анализировать	устный
	при создании	архитектуры	алгоритмы	опрос
	программных	компьютеров и	Владеть: методами	
	продуктов и	сетей (в	представления структур	
	программных	том числе и	данных в памяти ЭВМ	
	комплексов	глобальных),		
	различного	современные		
	назначения	языки		
		программирования,		
		технологии		
		создания и		
		эксплуатации		
		программных		
		продуктов и		
		программных		
		комплексов.		
		ОПК-3.2.		
		Умеет		
		использовать их в		
		профессиональной		
		деятельности,		
		ОПК-3.3.		

		Имеет		
		практические		
		навыки разработки		
		программного		
		обеспечения.		
Hyd an rayyyayya	ОПК-4. Способен	ОПК-4.1. Знает	Dware Connectory	Drymany
Информационно-			Знать: Современные	Выполн
коммуникационные	участвовать в	основные	среды разработки	ение
технологии для	разработке	стандарты, нормы	программного	практич
профессиональной	технической	И	обеспечения и новые	еских
деятельности	документации	правила	образцы программных	заданий,
	программных	разработки	средств защиты в	тест,
	продуктов и	технической	распределенных	устный
	программных	документации	компьютерных системах	опрос
	комплексов	программных	Уметь: Пользоваться	
		продуктов и	современными средами	
		программных	разработки	
		комплексов.	программного	
		ОПК-4.2.	обеспечения и новыми	
		Умеет	образцами программных	
		использовать их	средств защиты в	
		при подготовке	распределенных	
		технической	компьютерных системах	
		документации	Владеть:	
		программных	Современными средами	
		продуктов.	разработки	
		ОПК-4.3.	программного	
		Имеет	обеспечения и новыми	
		практические	образцами программных	
		навыки подготовки	средств защиты в	
		технической	распределенных	
		документации.	компьютерных системах	
		Acres montagini.	Reminister pribin energian	<u> </u>

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	p	(MO)	дулей), практик	
	практики	изучени	на которые	для которых	
		Я	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
Б1.О.29	Технология разработки	6	Информатика и	Б1.В.12 Технология разработки	
	программного		программирование	современных программных	
	обеспечения			комплексов	
				Б1.О.24 Базы данных и СУБД	

1.4. Язык преподавания: Русский

к рабочей программе дисциплины Б1.О.30 Функциональное программирование

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цели и задачи дисциплины

Задачей функционального программирования является вывод решений, что тесно связывает их с задачами, решаемыми в искусственном интеллекте и экспертных системах. На начальном этапе развития систем искусственного интеллекта и экспертных систем даже выделился целый класс специализированных языков программирования: языки функционального программирования. Подходы, лежащие в основе реализации функционального и логического программирования являются базовыми при создании систем принятия решений.

Целью изучения курса «Функциональное программирование» является формирование у студентов базовых знаний теоретических основ и практических навыков в области решения задач функционального и логического программирования, закрепление системного подхода при разработке программ с применением этих языков, а также рассмотрение средств и методов создания таких программ.

Дисциплина «Функциональное программирование» входит в базовую часть дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Знание дисциплины «Функциональное программирование» является важной составляющей общей математической культуры и навыков программирования выпускника. Эти знания необходимы как при проведении теоретических исследований в различных областях математики, так и при решении практических задач из разнообразных прикладных областей

Наимен	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты обучения	Оценочны
ование	результаты	достижения	по дисциплине	е средства
категор	освоения	компетенций	компетенций	
ИИ	программы (код			
(групп	и содержание			
ы)	компетенции)			
компет				
енций				
ОПК	ОПК-3	ОПК-3.1.	В результате освоения	Выполнен
	Способен	Знает основные	дисциплины обучающийся	ие
	применять	положения и	должен:	практичес
	современные	концепции	Знать:	ких
	информационн	в прикладного и	-основные этапы компьютерного	заданий,
	ые технологии,	системного	решения задач;	тест,
	в том числе	программировани	-понятие алгоритма и структуры	устный
	отечественные,	я,	управления; традиционные	опрос
	при создании	архитектуры	структуры данных;	админист
	программных	компьютеров и	-основные требования	рировани
	продуктов и	сетей (в	методологии программирования,	я баз
	программных	том числе и	как технологической основы	данных.
	комплексов	глобальных),	разработки качественных	
	различного	современные	программных компонентов;	
	назначения.	языки	-понятие статических и	
		программировани	динамических данных;	
		я,	примеры базовых структур	
		технологии	данных;	
		создания и	-подходы процедурного,	
		эксплуатации	модульного, объектно-	

		программных	ориентированного	
		продуктов и	программирования, реализацию	
		программных	вызова подпрограмм, рекурсию;	
		комплексов.	-математический аппарат,	
		ОПК-3.2.	необходимый для оценивания	
		Умеет		
			времени выполнения алгоритма. Уметь:	
		использовать их в		
		профессионально	-применять требования	
		Й	методологии структурного	
		деятельности,	программирования при	
		ОПК-3.3.	проектировании	
		Имеет	информационных моделей;	
		практические	-разрабатывать и записывать на	
		навыки	языке программирования	
		разработки	высокого уровня алгоритмы	
		программного	решения классических задач	
		обеспечения.	программирования;	
			-выбирать оптимальную	
			структуру для представления	
			данных.	
			Владеть:	
			-навыками практического	
			программирования конкретных	
			задач в определенной языковой	
			среде;	
			-применять средства	
			программирования для решения	
			практических задач.	
Инфор	ОПК-4	ОПК-4.1.Знает	знать содержание дисциплины	
мацио	Способен	основные	«Функциональное	
нно-	участвовать в	стандарты, нормы	программирование» и иметь	
комму	разработке	и правила	достаточно полное представление	
никаци	технической	разработки	о возможностях применения её	
онные	документации	технической	разделов в различных	
технол	программных	документации	прикладных областях науки и	
огии	продуктов и	программных	техники;	
для	программных	продуктов и	• уметь применять методы	
профес	комплексов	программных	функционального	
сионал		комплексов.	программирования для решения	
ьной		ОПК-4.2.	разнообразных задач в области	
деятел		Умеет	информатики.	
ьности		использовать их		
		при подготовке		
		технической		
		документации		
		программных		
		продуктов.		
		ОПК-4.3.		
		Имеет		
		практические		
		навыки		
		подготовки		
		документации.		
		технической		
		документации.		

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименова	ния учебных дисциплин
	дисциплины	р	(модулей), практик	
	(модуля), практики	изучени	на которые	для которых
		Я	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
				Б1.В.12 Технология
		7		разработки
				современных
	Функциональное		Б.1. О.24 Базы	программных
Б.1.О.30	программирование		данных и СУБД	комплексов
D.1.0.30	программирование		данных и Сэ БД	Б2.Н.2 (Н)
				Производственная
				практика (Научно-
				исследовательская
				работа)

к рабочей программе дисциплины Б.1.О.31 Компьютерное моделирование

Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения: Дисциплина «Компьютерное моделирование» занимает важное место в системе прикладного математического образования. Целью преподавания дисциплины является изучение: фундаментальных основ теории моделирования, основных понятий компьютерной имитации, подходов к моделированию процессов и явлений в природе и обществе, а также освоение методов построения, классификации и анализа математических моделей, проектируемых с помощью вычислительной техники систем. По завершению курса обучаемые должны приобрести устойчивые навыки и умения, позволяющие выполнять формализацию описания исследуемой системы, необходимые математические преобразования ее модели, а также эффективно решать практические задачи моделирования процессов и явлений, анализировать характеристики проектируемых систем.

Краткое содержание дисциплины: в содержании дисциплины рассматриваются

- 1 Введение. Современное состояние компьютерного моделирования
- 2 Информационные модели
- 3. Информационная модель данных в управлении предприятием сервиса
- 4. Компьютерные технологии представления информации.

Наименов	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ание	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций		средства
(группы)	программы			
компетен	(код и			
ций	содержание			
	компетенции)			
ПК	ПК-4.	ПК-4.1. Знает		Выполнен
	Способен	требования к		ие
	использовать	организационно-		практичес
	современные	методическому и		ких
	методы	педагогическому		заданий,
	разработки и	обеспечению		тест,
	реализации	программ		устный
	конкретных	профессионального		опрос.
	алгоритмов	обучения, среднего		
	математически	профессионального		
	х моделей на	образования и		
	базе языков	дополнительных		
	программирова	профессиональных		
	ния и пакетов	программ;		
	прикладных	знает методические		
	программ	основы преподавания		
	моделирования	профессиональных		
		дисциплин.		
		ПК-4.2. Умеет		
		планировать		
		лекционные и		
		семинарские занятия		
		по программам		

		профессионального		
		обучения математике		
		и информатике, с		
		учетом уровня		
		подготовки и		
		психологию		
		аудитории.		
		ПК-4.3. Имеет		
		практический опыт		
		проведения		
		индивидуальных		
		занятий.		
ОПК-2	ОПК-2	ОПК-2.1.	знает содержание	Выполнен
Теоретич	Способен	Знает:	дисциплины «Компьютерное	ие
еские и	применять	математические	моделирование» и имеет	практичес
практичес	современный	основы	достаточно полное	ких
кие	математически	программирования и	представление о	заданий,
основы	й аппарат,	языков	возможностях применения ее	тест,
професси	связанный с	программирования,	разделов в различных	устный
ональной	проектировани	организации баз	прикладных областях науки	опрос.
деятельно	ем,	данных и	и техники; умеет применять	_
сти	разработкой,	компьютерного	полученные	
	реализацией и	моделирования;	знания на практике.	
	оценкой	математические	Знает:	
	качества	методы оценки	-основные этапы	
	программных	качества, надежности	компьютерного решения	
	продуктов и	и эффективности	задач;	
	программных	программных	-понятие алгоритма и	
	комплексов в	продуктов;	структуры управления;	
	различных	математические	традиционные структуры	
	областях	методы организации	данных;	
	человеческой	информационной	-основные требования	
	деятельности.	безопасности при	методологии	
		разработке и	программирования, как	
		эксплуатации	технологической основы	
		программных	разработки качественных	
		продуктов и	программных компонентов;	
		программных	-понятие статических и	
		комплексов.	динамических данных;	
		ОПК-2.2.Умеет	примеры базовых структур	
		использовать этот	данных;	
		аппарат в	-подходы процедурного,	
		_	модульного, объектно-	
			модульного, объектно-	

профессиональной ориентированного деятельности. программирования, ОПК-2.3.Имеет реализацию вызова навыки применения подпрограмм, рекурсию; -математический аппарат, данного математического необходимый для аппарата при решении оценивания времени конкретных задач. выполнения алгоритма. Умеет: -применять требования методологии структурного программирования при проектировании информационных моделей; -разрабатывать и записывать на языке программирования высокого уровня алгоритмы решения классических задач программирования; -выбирать оптимальную структуру для представления данных. Владеет: -навыками практического программирования конкретных задач в определенной языковой среде; -применять средства программирования для решения практических задач.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс		Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик		
	(модуля), практики		опирается содержание	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
ID. L.O.31	Компьютерное моделирование	8	Б.1.О.22 Основы	Б1.В.12 Технология разработки современных программных комплексов Б2.Н.2 (Н) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 Социология

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

- получение знаний теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, выделяя ее специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов социологического познания;
- овладение этими знаниями во всем многообразии научных социологических направлений, школ и концепций, в том числе и русской социологической школы;
- способствование подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований.

Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями, применять их в процессе взаимодействия с представителями различных социальных групп Краткое содержание дисциплины:

- социология как наука. Социологические теории; методы социологического исследования. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Личность как социальный тип; социальный контроль и девиация.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Межкультурное	УК-5	УК-5.2	Знать:	Тестовые
взаимодействие	Способен	Осознаёт	основные	задания,
	воспринимать	историчность и	понятия,	подготовка
	межкультурное	контекстуальность	процессы,	эссе,
	разнообразие	социальных	явления, теории	письменные
	общества в	феноменов, явлений	социологии, ее	работы.
	социально-	и процессов;	периодизацию;	
	историческом,	УК-5.3	устанавливать	
	этическом и	Имеет представление	причинно-	
	философском	о социально	следственные	
	контекстах.	значимых проблемах,	связи;	
		явлениях и	соотносить	
		процессах;	социологические	
			теории и	
			отдельные	
			социальные	
			факты, уметь	
			определять	
			основные	
			социологические	
			понятия темы;	
			Уметь:	
			анализировать	
			групповые	
			динамику и	

	OHOMBOTHO	
	адекватно	
	оценивать	
	сложившуюся	
	ситуацию в	
	области	
	межличностных	
	и межгрупповых	
	отношений в	
	процессе	
	трудовой	
	деятельности;	
	Владеть:	
	социальными	
	компетенциями	
	для работы в	
	трудовых	
	коллективах.	

Индекс	Наименование дисциплины	Семес		ния учебных дисциплин і), практик
	(модуля), практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.01	Социология	4	Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История (история России и всеобщая история)	Б1.О.07 Основы права Б1.О.08 Экономика

к рабочей программе дисциплины Б1.В.02 Право в профессиональной деятельности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, осознании себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; развитию профессиональных склонностей; содействие воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку; освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов; ознакомление с содержанием профессиональной юридической деятельности; овладение умениями, необходимыми для применения приобретенных знаний для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования; формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения их соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности

Краткое содержание дисциплины: Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности. Трудовые правоотношения. Правовые режимы информации. Административные правонарушения и административная ответственность.

Наименован	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ие	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций	-	средства
(группы)	программы (код			_
компетенци	и содержание			
й	компетенции)			
УК	УК-2 Способен	Знает необходимые	Знать: основные	Опрос на
	определять круг	для	положения Конституции	занятиях,
	задач в рамках	осуществления	Российской Федерации;	Зачет,
	поставленной	профессиональной	права и свободы человека	Тест,
	цели и выбирать	деятельности	и гражданина, механизмы	Реферат
	оптимальные	правовые нормы.	их реализации;	
	способы их	Умеет определять	понятие правового	
	решения, исходя	круг задач в	регулирования в сфере	
	из действующих	рамках избранных	профессиональной	
	правовых норм,	видов	деятельности;	
	имеющихся	профессиональной	законодательные, иные	
	ресурсов и	деятельности,	нормативные правовые	
	ограничений	планировать	акты, другие документы,	
		собственную	регулирующие	
		деятельность	правоотношения в процессе	
		исходя из	профессиональной	
		имеющихся	деятельности;	
		ресурсов;	организационно – правовые	
		соотносить главное	формы юридических лиц;	

и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; правила оплаты труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; право социальной защиты; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; Уметь: использовать нормативные акты в профессиональной деятельности; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; активизировать и оценивать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – находить и использовать необходимую экономическую информацию Владеть: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения правовых задач (на примерах конкретных ситуаций); совершенствования собственной познавательной деятельности; поиска, первичного анализа и использования правовой информации; обращения в

	длежащие органы за
	лифицированной
	идической помощью;
	лиза норм закона с
	ки зрения конкретных
	овий их реализации;
	бора соответствующих
	ону форм поведения и
	іствий в типичных
	зненных ситуациях,
	гулированных правом;
	ределения способов
	лизации прав и свобод, а
так	же защиты нарушенных
пра	nB;
	ожения и аргументации
	ственных суждений о
про	рисходящих событиях и
лак на при на пр	ениях с точки зрения
пра	-
	ать: понятие, сущность и
формировать нетерпимое хар	рактерные черты
нетерпимое отношение к кор	рупции; основные
отношение к коррупционному нап	правления
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	отиводействия
, ,	ррупции в России, его
	вовые и
	анизационные основы;
УК-10.2 мер	ры профилактики
	ррупции и
	едупреждения
	рупционного поведения
	г.ч. антикоррупционные
	ндарты поведения);
	етственность за
	рупционные
	вонарушения.
	еть: применять
	иученные знания в
	ктических ситуациях
	выявления и
	ранения причин и
	овий, способствующих
	рупционному
	ведению;
	адеть: понятийным
	паратом противодействия
	рупции и умением
	именения полученных
	ний; культурой
МЫ	шления и этического
	цения, как в
про	офессиональной среде,
так	_
	и в повседневной

решения основных правовых проблем, в т.ч. в вопросах урегулирования и разрешения конфликта	
интересов.	

Индекс	Наименование	Семест		ния учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	p	(модулей	і), практик
	практики	изучен ия	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.02	Право в профессиональной	3	Б1.О.07 Основы права	Б1.В.10 Администрирование
	деятельности			информационных систем. Защита информации

к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Тайм-менеджмент

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: данная дисциплина обучает эффективному планированию времени, формировать стратегические, оперативные и тактические цели, правильно ставить задачи и планировать свою деятельность исходя из эффективного использования временного ресурса.

Краткое содержание дисциплины: Тайм-менеджмент — это цельная и продуманная система, с помощью которой каждый человек может не только научиться ставить перед собой чёткие и ясные цели, но и добиваться их, правильно распоряжаясь рабочим и личным временем.

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержани е компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисципли не	Оценочные средства
Самоорганизаци я и саморазвитие (в том числе Здоровьесбереже ние	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования втечение всей жизни	УК-6.1 Обосновывает выбор инструментов и методов рационального управления временем при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей УК-6.2 Определяет и обосновывает траекторию саморазвития и профессионального роста УК-6.3 Оценивает приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию	Знать содержание принципов самоорганизаци и, саморазвития, образования в течение всей жизни; личностные особенности для реализации траектории саморазвити я и выбранной стратегии профессионально го роста; приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов	Тест, самостоятельн ое изучение вопросов, доклад на семинаре, реферирован ие первоисточ ников

профессионального **Уметь** развития УК-6.4 *о*ценивать Определяет план личностные реализации особенност траектории ии саморазвития собственны е ресурсы соответствии для выбранной решения стратегией задач профессионального саморазвития и роста на основе профессионально принципов го роста; образования в планирова течение всей жизни ТЬ ближайши еи перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда Владеть методикой анализа и оценки личностнопрофессионально го развития Владеть практически ми навыками: методами эффективног планировани ЯИ организации времени и способами реализации траектории аморазвития и профессиональн ого роста

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

ĺ	Индекс	Наименование	аименование Семе Индексы и наименования учебн	
		дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик

	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.03	Тайм-менеджмент	1	Б1.О.12 Введение в специальность	Б2.В.01(У) Учебная (технологическая) (проектно- технологическая) практика Б2.В.03(П) Производственная (технологическая) (проектно- технологическая) практика

к рабочей программе дисциплины Б1.В.04 Компьютерная графика

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: Целями преподавания дисциплины являются:

- освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой и векторной графики;
- приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач;
- приобретение навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах;
- усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Области применения компьютерной графики; тенденции построения современных графических систем; стандарты в области разработки графических систем; технические средства компьютерной графики; графические процессоры, аппаратная реализация графических функций; понятие конвейеров ввода и вывода графической информации; системы координат, типы преобразований графической информации; форматы хранения графической информации; принципы построения "открытых" графических систем; 2D и 3D моделирование в рамках графических систем; проблемы геометрического моделирования; виды геометрических моделей их свойства, параметризация моделей; геометрические операции над моделями; алгоритмы визуализации: отсечения, развертки, удаления невидимых линий и поверхностей, закраски; способы создания фотореалистических изображений; основные функциональные возможности современных графических систем; организация диалога в графических системах; классификация и обзор современных графических систем.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории (группы)	результаты	достижения	результаты обучения	средства
компетенций	освоения	компетенций	по дисциплине	
	программы (код			
	и содержание			
	компетенции)			
Математические и	ПК-3. Способен	ПК-3.1. Знает	Знать: современные	Выполнение
алгоритмические	применять	современные	методы и	практических
модели,	современные	технологии	приложения для	заданий,
программы,	информационные	проектирования и	работы с графикой	тест, устный
программные	технологии	производства	Уметь: решать	опрос
системы и	при	программного	задачи	
комплексы, методы	проектировании,	продукта.	профессиональной	
их проектирования	реализации,	ПК-3.2. Умеет	деятельности на	
и реализации,	оценке качества	использовать	основе	
способы	и анализа	подобные технологии	существующих	
производства,	эффективности	при	компьютерных	
сопровождения,	программного	создании	технологий	
эксплуатации и	обеспечения	программных	Владеть: навыками	
администрирования	для решения	продуктов.	работы с	
в различных	задач в	ПК-3.3. Имеет	техническими	
областях цифровой	различных	практический	средствами	
экономики.	предметных		компьютерной	
	областях.		графики	

	опыт применения подобных технологий.	

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины	изучения	(модулей), практик	
	(модуля),		на которые	для которых
	практики		опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.В.04	Компьютерная	7	Б1.В.05 Параллельное	-
	графика		программирование	
			Б1.О.31	
			Компьютерное	
			моделирование	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.05 Параллельное программирование

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: получение практического навыка применения параллельных вычислений в научных и прикладных расчетах на ЭВМ, а также понимание значения параллельных вычислений на современном этапе развития информационных технологий.

Краткое содержание дисциплины: Основы параллельного программирования. Технология ОрепМР. Технология МРІ. Технология CUDA.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

	Пискумический			_
Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории (группы)	результаты	достижения	результаты	средства
компетенций	освоения	компетенций	обучения по	
	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Математические и	ПК-1. Способен	ПК-1.1. Обладает	Знать	Выполнение
алгоритмические	демонстрировать	базовыми	основные	практических
модели,	базовые	знаниями,	стандарты,	заданий,
программы,	знания	полученными в	нормы и	тест, устный
программные	математических и	области	правила	опрос
системы и	естественных	математических и	разработки	
комплексы, методы	наук,	(или)	Технической	
их проектирования	программирования	естественных	документации	
и реализации,	И	наук,	Программных	
способы	информационных	программирования	продуктов и	
производства,	технологий.	И	Программных	
сопровождения,		информационных	комплексов.	
эксплуатации и		технологий.	Уметь	
администрирования		ПК-1.2. Умеет	использовать	
в различных		находить,	их при	
областях цифровой		формулировать и	подготовке	
экономики.		решать	технической	
		стандартные	Документации	
		задачи в	программных	
		собственной	продуктов.	
		научно-	Владеть:	
		исследовательской	практическими	
		деятельности в	навыками	
		области	подготовки	
		программирования	технической	
		И	документации	
		информационных	, , ,	
		технологий.		
		ПК-1.3. Имеет		
		практический		
		опыт научно-		
		исследовательской		
		деятельности в		
		области		
		ооласти		

	программирования	
	И	
	информационных	
	технологий.	

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины	изучения	(модулей	й), практик
	(модуля),		на которые	для которых
	практики		опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.В.5	Параллельное	6	Б1.О.31	Б1.В.11 Интернет-
	программирование		Компьютерное	программирование
			моделирование	

к рабочей программе дисциплины Б.1.В.6 Системы искусственного интеллекта

Трудоемкость 4_з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения данной дисциплины является изучение основ построения систем интеллекта, особенностей организации, функционирования, искусственного их жизненного цикла, направлений развития систем искусственного интеллекта, развитие у компетенций В проектировании использовании современных студентов И интеллектуальных систем в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

История развития систем искусственного интеллекта. Решения задач, использующие немонотонные логики, вероятностные логики. Представление знаний в интеллектуальных системах. Экспертные системы. Нечеткие множества и нечеткая логика. Системы понимания естественного языка. Системы машинного зрения. Тенденции развития систем искусственного интеллекта.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Математические и	ПК-3	ПК-3.1. Знает	1. должен	Выполнение
алгоритмические	Способен	современные	знать:	практических
модели,	применять	технологии	- основные	заданий, устный
программы,	современные	проектировани	модели и	опрос
программные	информационные	ЯИ	средства	
системы и	технологии при	производства	представления	
комплексы,	проектировании,	программного	знаний,	
методы	реализации,	продукта.	и основные	
ИХ	оценке качества и	ПК-3.2. Умеет	приемы	
проектирования	анализа	использовать	программиров	
и реализации,	эффективности	подобные	ания,	
способы	программного	технологии	2. должен	
производства,	обеспечения для	при	уметь:	
сопровождения,	решения задач в	создании	- применить	
эксплуатации и	различных	программных	новые методы	
администрирован	предметных	продуктов.	решения задач	
RΝ	областях	ПК-3.3. Имеет	в своей	
в различных		практический	проблемной	
областях		опыт	области,	
цифровой		применения	3. должен	
экономики.		подобных	владеть:	
			Методами и	
			средствами	
			представления	
			знаний,	
			новыми	
			методами	
			решения	
			традиционных	

задач. 4. должен демонстрирова ть способность и готовность: пользоваться методами
методами поиска решений, применяемыми в системах искусственног
о интеллекта;

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практик	
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б.1.В.6	Системы искусственного интеллекта	6	Б1.О.13Алгебра и теория чисел Б1.О.20 Дискретная математика Б1.О.21Математичес кая логика Б1.О.23 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных Б1.О.24 Базы данных и СУБД	Б2.В.01(Н) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

к рабочей программе дисциплины Б1.В.07 Теория языков и трансляций

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения данной дисциплины является ввести в круг понятий и задач, связанных с использованием языков программирования и методов трансляции, с тем, чтобы студенты могли самостоятельно создавать программы на языках высокого уровня.

Краткое содержание дисциплины:

Языки и их представление. Грамматики. Конечные автоматы и регулярные грамматики. Контекстно-свободные грамматики и магазинные автоматы. Машины Тьюринга: проблема остановки, языки типа Трансляции, их представление и реализация. LL(k)-грамматики и LL(к)-трансляции/

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	-
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Информационно-	ПК-1 Способен	ПК-1.1.	Знать:	Контрольная
коммуникационн	демонстрировать	Обладает	приемы и методы	работа,
ые	базовые знания	базовыми	теории формальных	собеседование
технологии для	математических и	знаниями,	языков и	
профессиональной	естественных	полученными	трансляции,	
деятельности	наук,	в области	применяемые при	
	программирования	математически	решении	
	И	х и (или)	профессиональных	
	информационных	естественных	задач	
	технологий	наук,	Уметь:	
		программиров	применять методы	
		ания и	оптимизации при	
		информационн	решении задач	
		ЫХ	теории формальных	
		технологий.	языков,	
		ПК-1.2. Умеет	программировать	
		находить,	лексический,	
		формулироват	синтаксический и	
		ь и решать	семантический	
		стандартные	анализаторы при	
		задачи в	разработке	
		собственной	компилятора	
		научно-	модельного языка	
		исследователь	программирования и	
		ской	переводить	
		деятельности в	исходный код на	
		области	язык Ассемблер. Владеть:	
		программиров ания и	навыками	
		информационн		
		ых	оценивания методов оптимизации,	
		технологий.	•	
		телнологии.	применяемые в	

	ПК-1.3. Имеет	теории формальных	
	практический	языков; разработки и	
	опыт научно-	применения	
	исследователь	оптимальных	
	ской	алгоритмов создания	
	деятельности в	и реализации	
	области	лексического,	
	программиров	синтаксического и	
	ания и	семантического	
	информационн	анализаторов;	
	ЫХ	разработки и	
	технологий.	реализации	
		алгоритмов перевода	
		исходного кода в	
		язык машинных	
		команд	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования уче	бных дисциплин
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей), практ	гик
	практики	изуче		для которых
		ния	HO KOMONIA ONIMOOTOR	содержание
			на которые опирается содержание данной	данной
			содержание даннои дисциплины (модуля)	дисциплины
			дисциплины (модуля)	(модуля)
				выступает опорой
Б1.В.07	Б1.В.07 Теория	6	Б1.О.13Алгебра и теория чисел	Б2.В.01(Н)
	языков и трансляций		Б1.О.20 Дискретная математика	Производственна
			Б1.О.21Математическая логика	я практика
			Б1.О.23 Структуры и	(Научно-
			алгоритмы компьютерной	исследовательска
			обработки данных	я работа)
			Б1.О.24 Базы данных и СУБД	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.08 Спецсеминар

Трудоемкость 8 з.е.

1.1. Цель в освоения и краткое содержание дисциплины

Цель в освоения: Обзор некоторых актуальных научных проблем прикладной математики и информатики, а также существующих в настоящее время методов, подходов и средств решения данных проблем. Применение различных современных методов анализа на уровне достаточном для использования в практической деятельности. Формирование компетенций в области научно-исследовательской деятельности. Изучение студентами основных форм и методов проведения научно-исследовательской работы (НИР) студентов в институте. Развитие навыков самостоятельной работы.

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия теории случайных процессов и теории массового обслуживания. Современные проблемы теории случайных процессов. Математические модели социально-экономических систем и процессов (торговых компаний, пенсионных фондов, демографии и т.д.). Построение математических моделей распределенных вычислительных систем. Исследование математических моделей параллельного обслуживания.

Наименова	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ние	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций		средства
(группы)	программы (код			
компетенц	и содержание			
ий	компетенции)			
ПК	ПК-2	Знает:	Знать: современное состоянии и	Отчеты,
	Способность	математические	проблемы прикладной	активност
	проводить под	основы	математики и информатики;	ь участия
	научным	программировани	современные тенденции	в научно-
	руководством	яи	развития, научные и прикладные	исследова
	исследование на	языков	достижения прикладной	тельских
	основе	программировани	математики и информатики;	работах
	существующих	я,	методы математического,	студентов
	методов в	организации баз	имитационного и	
	конкретной	данных	информационного	
	области	и компьютерного	моделирования и использовать	
	профессиональн	моделирования;	их для решения научных и	
	ой деятельности	математические	прикладных задач;	
		методы	содержание, принципы и формы	
		оценки качества,	организации НИР; методику	
		надежности и	проведения научного	
		эффективности	исследования; информационное	
		программных	обеспечение НИР; требования к	
		продуктов;	представлению результатов	
		математические	научно-исследовательской	
		методы	работы (НИР); структуру и	
		организации	правила оформления отчета о	
		информационной	НИР.	
		безопасности при	Уметь: осуществлять	
		разработке и	концептуальный анализ	
		эксплуатации	прикладных задач в области	
		программных	информационных технологий;	

	<u>-</u>
продуктов и	работать с современными
программных	программными и аппаратными
комплексов.	средствами информационных
Умеет	технологий для выполнения
использовать этот	научных исследований;
аппарат в	обрабатывать, анализировать и
профессионально	синтезировать информацию.
й	Применять критический подход в
деятельности.	оценке и анализе научно-
Имеет навыки	исследовательских работ,
применения	выбранных научных методов,
данного	авторской позиции. Критически
математического	анализировать собственную
аппарата при	научно-исследовательскую
решении	работу.
конкретных задач.	Владеть: навыками сбора,
	анализа и обработки данных,
	необходимых для решения
	поставленных исследовательских
	задач; библиографического
	описания источников
	информации; использования
	инструментальных средств для
	обработки информации в
	соответствии с поставленной
	научной или прикладной
	задачей; подготовки и публичной
	защиты рефератов.
	программных комплексов. Умеет использовать этот аппарат в профессионально й деятельности. Имеет навыки применения данного математического аппарата при решении

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наимено	вания учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	p	(моду	лей), практик
	практики	изучен	на которые	
		ия	опирается	для которых содержание
			содержание данной	данной дисциплины
			дисциплины	(модуля) выступает опорой
			(модуля)	
Б1.В.08	Спецсеминар	5-8	-	Б2.В.02 (Н)
				Производственная практика
				(Научно-исследовательская
				работа)

1.4. Язык преподавания: Русский язык

к рабочей программе дисциплины Б1.В.09 Мировые информационные ресурсы

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление студентов с современными мировыми информационными ресурсами, технологическими, организационными, экономическими и правовыми принципами их функционирования, а также возможностями использования информационных ресурсов в различных областях экономики и бизнеса.

Краткое содержание дисциплины: Мировой рынок информационных ресурсов и услуг. Профессиональные базы. Деловые ресурсы Интернет. Предпринимательская деятельность и ее информационное обеспечение. Государственные информационные ресурсы. Правовая информация. Российский рынок биржевой и финансовой информации. Коммерческая информация.

Наименовани е категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочн ые средства
ПК-1 ПК-4	ПК-1 Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирован ия и информационны х технологий	ПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математическ их и (или) естественных наук, программиров ания и информацион ных технологий. ПК-1.2. Умеет находить, формулироват ь и решать стандартные задачи в собственной научно-исследователь ской	Внать: -определение, классификация и характеристику основных структур (баз данных, сетей) по различным признакамПравовые основы информационной работы в России. Основные правовые акты, определяющие порядок формирования и использования информационных ресурсов Общую характеристику государственных информационных ресурсовисточники правовой информации Основные агентства, обеспечивающие потребителя правовой информацией. Виды предоставляемых услуг. Категории пользователей. Коммерческая информация. Иметь представление о мировом рынке информационных ресурсов: особенности спроса, предложения, рыночного	Выполн ение практич еских заданий, устный опрос

		ПК-4.1. Знает	равновесия; о	
		современные	профессиональных базах; о	
		методы	деловых ресурсах Интернет;	
	ПК-4	разработки и	о рынке биржевой и	
	Способен	реализации	финансовой информации; об	
	использовать	алгоритмов	организации, ответственных	
	современные	математическ	за формирование и	
	методы	их моделей на	использование	
	разработки и	базе языков и	государственных	
	реализации	пакетов	информационных ресурсов.	
	конкретных	прикладных	Статистическая информация.	
	алгоритмов	программ	Научная и техническая	
	математических	моделировани	информация. Библиотечная	
	моделей на базе	Я.	сеть России.	
	языков	ПК-4.2. Умеет	Информационные агентства	
	программирован	разрабатывать	биржевой и финансовой	
	ия и пакетов	И	информации,	
	прикладных	реализовыват	предоставляемые ими услуги	
	программ	ь алгоритмы	Информационные ресурсы	
	моделирования	математическ	Уметь	
		их моделей на	В мировых информационных	
		базе языков и	сетях пользоваться	
		пакетов	правилами поиска,	
		прикладных	Ставить задачи анализа на	
		программ	рынке биржевой и	
		моделировани	финансовой информации.	
		Я.	пользоваться программными	
		ПК-4.3. Имеет	средства анализа.	
		практический	Владеть:	
		опыт	Средствами поиска	
		разработки и	информации в Интернет:	
		реализации	поисковыми машинами и	
		алгоритмов	каталогами.	
		их на базе	Технологиями доступа к	
		языков и	информации.	
		пакетов		
		прикладных		
		программ		
		моделировани		
		я.		
L	<u> </u>			

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наиме	нования учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	p	(MO)	дулей), практик
	практики	изучени	на которые	для которых
		Я	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.В.9	Мировые	7	Б1.О.22 Основы	Б1.В.11 Интернет-
	информационные		программирования	программирование
	ресурсы			Б1.В.12 Технология разработки
				современных программных

КОМПЛЕКСОВ

к рабочей программе дисциплины Б1.В.10 Администрирование информационных систем. Защита информации

Трудоемкость 4 з.е.

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование знаний, позволяющих применять современные технологии в информационных системах на этапах от проектирования до эксплуатации, обобщение теоретические знаний на конкретных примерах сред систем и сервисов, формирование у студентов специальных знаний в области управления современными системами и создания программного обеспечения. Формирование знаний об объектах и задачах защиты компьютерных систем, способах и средствах нарушения информационной безопасности, о принципах и подходах к решению задач защиты информации; а также формирование умений по применению современных технологий, выбора средств и инструментов защиты информации для построения современных защищенных информационных систем в соответствии с действующим законодательством.

Краткое содержание дисциплины: Возможности современных информационных систем, функции и задачи, решаемые ими. Основы организации сетевого взаимодействия приложений высокого уровня. Службы и сервисы, участвующие в процессе управления информационными системами, их настройки и управление. Основные программно-аппаратные средства и методы защиты информации в компьютерных системах.

Наимено	Планируемые	Индикаторы достижения	Планируемые	Оценочн
вание	результаты	компетенций	результаты обучения по	ые
категори	освоения		дисциплине	средства
И	программы			
(группы)	(код и			
компетен	содержание			
ций	компетенции)			
ПК	ПК-3 Способен	ПК-3.1. Знает основы	Знает основные	Оценка
	применять	интеллектуальных прав	стандарты, нормы и	выполнен
	современные	для	правила разработки	ия
	информационн	выявления, учета,	Технической	практиче
	ые технологии	обеспечения	документации	ских
	при	правовой охраны	Программных продуктов	заданий.
	проектировани	результатов	И	Текущий
	и, реализации,	интеллектуальной	Программных	контроль
	оценке	деятельности	комплексов.	методом
	качества и	и распоряжения ими, в	Умеет использовать их	устного
	анализа	TOM	при подготовке	опроса.
	эффективности	числе в целях	технической	Текущий
	программного	практического	Документации	контроль
	обеспечения	применения.	программных	методом
	для решения	ПК-3.2. Владеет навыками	продуктов.	письменн
	задач в	предварительного	Имеет практические	ого
	различных	проведения	навыки подготовки	опроса
	предметных	патентных исследований и	технической	
	областях.	патентного поиска.	документации.	
		ПК-3.3. Решает задачи,		

связанные с выбором	
способов	
использования прав на	
результаты	
интеллектуальной	
деятельности, и	
осуществляет	
распоряжение такими	
правами,	
включая введение таких	
прав в	
гражданский оборот.	

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин	
	дисциплины (модуля),	p	(модулей	і), практик
	практики	изучени	на которые	для которых
		Я	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
	Л пининстрирование	7	Б1.В.02 Право в	
	Администрирование информационных		профессиональной	Б1.В.12 Технология
Б1.В.10	информационных систем. Защита		деятельности	разработки современных
	информации		Б1.В.09 Мировые	программных комплексов
	информации		информационные ресурсы	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.11 Интернет-программирование

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: является ознакомление студентов с основами функционирования и построения гипертекстовых программных систем. В рамках курса решаются следующие задачи: анализ механизмов функционирования гипертекстовых программных систем, изучение технологий, используемых для разработки подобных систем и обучение использованию этих технологий на практике.

Краткое содержание дисциплины: Разбор программных продуктов для разработки и функционирования гипертекстовых программных систем. Создание статических сайтов с использованием языков разметки и стилевого оформления. Вставка клиентских обработчиков в статические сайты. Разработка серверных обработчиков и создание единой гипертекстовой программной системы.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории (группы)	результаты	достижения	результаты	средства
компетенций	освоения	компетенций	обучения по	
	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Математические и	ПК-1. Способен	ПК-1.1. Обладает	Знать	Выполнение
алгоритмические	демонстрировать	базовыми	основные	практических
модели,	базовые	знаниями,	стандарты,	заданий,
программы,	знания	полученными в	нормы и	тест, устный
программные	математических и	области	правила	опрос
системы и	естественных	математических и	разработки	
комплексы, методы	наук,	(или)	Технической	
их проектирования	программирования	естественных	документации	
и реализации,	И	наук,	Программных	
способы	информационных	программирования	продуктов и	
производства,	технологий.	И	Программных	
сопровождения,		информационных	комплексов.	
эксплуатации и		технологий.	Уметь	
администрирования		ПК-1.2. Умеет	использовать	
в различных		находить,	их при	
областях цифровой		формулировать и	подготовке	
экономики.		решать	технической	
		стандартные	Документации	
		задачи в	программных	
		собственной	продуктов.	
		научно-	Владеть:	
		исследовательской	практическими	
		деятельности в	навыками	
		области	подготовки	
		программирования	технической	
		И	документации	
		информационных		
		технологий.		
		ПК-1.3. Имеет		
		практический		

опыт научно- исследовательской деятельности в области программирования и	
информационных технологий.	

Индекс	Наименование дисциплины	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
	(модуля), практики		на которые опирается	для которых содержание данной
			содержание данной дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля) выступает опорой
	Интернет- программирование		Б1.В.05 Параллельное программирование Б1.В.09 Мировые информационные ресурсы	-

^{1.4.} Язык преподавания: русский

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.12 Технология разработки современных программных комплексов Трудоемкость 6 з.е.

1.1. Цель освоения н краткое содержание дисциплины

Цель освоения: изучение основных направлений, концепций, технологий, методик и стандартов в области создания программных систем как продуктов промышленного производства.

Краткое содержание дисциплины: Изучение базовых понятий, методов и технологий в области коллективной промышленной разработки программных систем. Приобретение практических навыков разработки, тестирования, отладки и документирования программных систем на основе современных подходов к данным процессам. Изучение современных инструментальных средств поддержки коллективной разработки программных систем.

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по	Оценочные средства
	программы (код и содержание компетенции)		дисциплине	
Математические и	ПК-1. Способен	ПК-1.1. Обладает	Знать	Выполнение
алгоритмические	демонстрировать	базовыми	основные	практических
модели,	базовые	знаниями,	стандарты,	заданий,
программы,	знания	полученными в	нормы и	тест, устный
программные	математических и	области	правила	опрос
системы и	естественных	математических и	разработки	
комплексы, методы	наук,	(или)	Технической	
их проектирования	программирования	естественных	документации	
и реализации,	И	наук,	Программных	
способы	информационных	программирования	продуктов и	
производства,	технологий.	И	Программных	
сопровождения,		информационных	комплексов.	
эксплуатации и		технологий.	Уметь	
администрирования		ПК-1.2. Умеет	использовать	
в различных		находить,	их при	
областях цифровой		формулировать и	подготовке	
экономики.		решать	технической	
		стандартные	Документации	
		задачи в	программных	
		собственной	продуктов.	
		научно-	Владеть:	
		исследовательской	практическими	
		деятельности в	навыками	
		области	подготовки	
		программирования	технической	
		И	документации	
		информационных		
		технологий.		
		ПК-1.3. Имеет		
		практический		
		опыт научно-		
		исследовательской		

	деятельности в области программирования и информационных	
	технологий.	

Индекс	Наименование	Семес	Индексы и наименования учебн	ных дисциплин
	дисциплины	тр	(модулей), практик	
	(модуля),	изуче	на которые	для которых
	практики	ния	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	
Б1.В.12	Технология	8	Б1.О.23 Структуры и алгоритмы	-
	разработки		компьютерной обработки данных	
	современных		Б1.В.05 Параллельное	
	программных		программирование	
	комплексов		Б1.О.20 Дискретная математика	
			Б1.О.25 Операционные системы и	
			оболочки	
			Б1.О.21 Математическая логика	

к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Трудоемкость - з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, для сохранения и укрепления здоровья, формирования культуры здоровья, развития физических качеств и способностей, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: содержание предмета, основная цель курса, задачи курса, ключевые понятия, методологический инструментарий изучения предмета данной дисциплины.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочн
категории	результаты	достижения	результаты обучения по	ые
(группы)	освоения	компетенций	дисциплине	средства
компетенций	программы (код и			
	содержание			
	компетенции)			
Самоорганизация	УК-7. Способен	УК-7.1. Понимает	Знать: влияние	БРС
и саморазвитие	поддерживать	влияние	оздоровительных систем	
(в том числе и	должный уровень	оздоровительных	физического воспитания	
здоровье	физической	систем физического	на укрепление здоровья,	
сбережение)	подготовленности	воспитания на	профилактику	
	для обеспечения	укрепление здоровья,	профессиональных	
	полноценной	профилактику	заболеваний	
	социальной и	профессиональных	Уметь: выполнять	
	профессиональной	заболеваний	индивидуально	
	деятельности	УК-7.2. Выполняет	подобранные комплексы	
		индивидуально	оздоровительной или	
		подобранные	адаптивной физической	
		комплексы	культуры	
		оздоровительной или	Владеть: навыками	
		адаптивной	оздоровительных систем	
		физической культуры		

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе стр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.0 1.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1,3,4, 5,6	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Деловой иностранный язык

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: нацелен на обучение учащихся привлекать имеющиеся знания, навыки и умения, а также разнообразные другие ресурсы для выполнения определенного вида деятельности в сфере профессионально-делового общения.

Краткое содержание дисциплины: в центре внимания в соответствии с целью является следующее: Тематика практикума связана с конкретным профилем обучения и носит практическую направленность на формирование компетенций прикладного и проектного Основной задачей курса является обеспечить формирование ориентированных компетенций, таких как, например, способность и готовность к созданию различных типов текстов (устное выступление, обзор, аннотация, реферат, докладная записка, отчет и иные документы; официально-деловой, публицистический, рекламный текст и т. п.), их доработке и обработке (корректуре, редактированию, комментированию, систематизированию, обобщению, реферированию), переводу, осуществлению устной и письменной коммуникации, разработке различных проектов. В ходе практикумов интенсивно применяются активные и интерактивные инновационные технологии обучения, готовящие выпускника к самостоятельной креативной работе с текстом и коммуникативными процессами.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения по	средства
(группы)	освоения	компетенци	дисциплине	
компетенций	программы (код и	й		
	содержание			
	компетенции)			
Коммуникация	Способен	УК-4.1	Знать: - принципы	Тестирование.
	осуществлять		построения устного и	Решение
	деловую		письменного	проблемных
	коммуникацию в		высказывания на русском	профессионально-
	устной и		и иностранном языках; -	ориентированных
	письменной		правила и	задач.
	формах на		закономерности деловой	Деловая и/или
	государственном		устной и	ролевая игра.
	И		письменной	Решение кейсов.
	иностранном(ых)		коммуникации.	Защита проектов.
	языке(ах) (УК-4)	УК-4.2	Уметь: - применять на	
			практике деловую	
			коммуникацию в устной	
			и письменной формах,	
			методы и навыки	
			делового общения на	
			русском и иностранном	
			языках.	
		УК-5.3	Владеть: - навыками	
			чтения и перевода	
			текстов на иностранном	
			языке в	
			профессиональном	
			общении; - навыками	
			деловых коммуникаций в	
			устной и	
			письменной форме на	
			русском и иностранном	

языках; - методикой
составления суждения в
межличностном деловом
общении на русском и
иностранном языках.

Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	изучения	(модулей), практик		
	(модуля),		на которые	для которых	
	практики		опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
	Деловой	7			
Б1.В.ДВ.02.01	иностранный		Б1.О.03 Иностранный язык		
рт.р.др.02.01	язык		рт.о.оз иностранный язык	_	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.03 Язык делопроизводства

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения — дать необходимые знания о системе делопроизводства в Российской Федерации, о требованиях, предъявляемых к составлению и оформлению документов: сформировать навыки письменного делового общения.

Краткое содержание дисциплины: Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивнометодических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код		дисциплине	
	и содержание			
	компетенции)			
Коммуникация	УК4 Способен	УК-4.1 Знать: -	Знать:	Индивидуальные
	осуществлять	принципы	– основные	и групповые
	деловую	построения	стили и жанры	исследования
	коммуникацию в	устного и	письменной и	(выступления с
	устной и	письменного	устной деловой	докладами),
	письменной	высказывания на	коммуникации	разработка и
	формах на	русском и	Уметь:	проведение
	государственном	иностранном	использовать	тренингов,
	языке	языках; - правила и	необходимые	изучение и
	Российской	закономерности	вербальные и	конспектирование
	Федерации и	деловой устной и	невербальные	теоретической
	иностранном	письменной	средства	литературы.
	(ых) языке (ax)	коммуникации.	общения для	Устный
		УК-4.2 Уметь: -	решения	контрольный
		применять на	стандартных	опрос (зачет)
		практике деловую	задач делового	
		коммуникацию в	общения на	
		устной и	государственном	
		письменной	языке РФ и	
		формах, методы и	иностранном(ых)	
		навыки делового	языке(ах)	
		общения на		
		русском и	– вести устную и	
		иностранном	письменную	
		языках.	деловую	
		УК-4.3 Владеть: -	коммуникацию,	
		навыками чтения и	учитывая	
		перевода текстов	стилистические	
		на иностранном	особенности	
		языке в	официальных и	

профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций устной и письменной форме русском иностранном языках; методикой составления суждения межличностном деловом общении русском иностранном языках.

неофициальных текстов, социокультурные – использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ Владеть: – навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами – навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности

официальных и
неофициальных
текстов,
социокультурные
различия на
государственном
языке РФ

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе стр	Индексы и наименования учебных дисци (модулей), практик		
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б.1.В.ДВ.0 2.02	Язык делопроизводства	4	Б1.О.06 Русский язык и культура речи	Б1. В.ДВ.03.01 Введение в межкультурную коммуникацию	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 – Введение в межкультурную коммуникацию

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель дисциплины: формирование представлений об основных проблемах межкультурной коммуникации, навыков мышления в рамках «мультикультуризма» как позитивного отношения к иным культурам, признания ценностей культурного многообразия современного мира. Дисциплина нацелена на развитие у студентов культурной восприимчивости, способности к правильной интерпретации конкретных проявлений коммуникативного поведения в различных ситуациях межкультурных контактов.

Краткое содержание дисциплины: Теория межкультурной коммуникации как научная дисциплина: объект и предмет теории межкультурной коммуникации, основные теоретические и практические проблемы. Типология межкультурных контактов. Конфликт культур. Национально культурная обусловленность вербального поведения как социального поведения речевой личности, система национальных эталонов и прецедентных феноменов. Коммуникативные неудачи в межкультурной коммуникации: понятие коммуникативной неудачи, причины коммуникативной неудачи, возможные «ошибки» при восприятии чужой культуры, типология неудач межкультурной коммуникации (технические, системные, дискурсивные, идеологические) и пути их нейтрализации. Форматы непонимания в межкультурной коммуникации: «эквивалентность/безэквивалентность» «культурных знаков» и проблемы перевода; национально-культурные особенности построения дискурса; теория лакун и типы лакун; проблемы выделения и описания «культурного минимума»; понятие «культурной грамотности»; восприятие интерпретация олоньияскони художественного лингводидактические, психологические и методологические проблемы обучения межкультурной коммуникации.

Наименова	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
ние	результаты	достижения	результаты обучения по	средства
категории	освоения	компетенций	дисциплине	
(группы)	программы			
компетенц	(код и			
ий	содержание			
	компетенции)			
Коммуника	УК-4	УК-4.1 Знать: -	Знать:	Индивидуальн
ция	Способен	принципы построения	– основные стили и	ые и групповые
	осуществлять	устного и	жанры письменной и	исследования
	деловую	письменного	устной деловой	(выступления с
	коммуникаци	высказывания на	коммуникации	докладами),
	ю в устной и	русском и	Уметь:	разработка и
	письменной	иностранном языках; -	– использовать	проведение
	формах на	правила и	необходимые	тренингов,
	государственн	закономерности	вербальные и	изучение и
	ом языке	деловой устной и	невербальные средства	конспектирова
	Российской	письменной	общения для решения	ние
	Федерации и	коммуникации.	стандартных задач	теоретической
	иностранном	УК-4.2 Уметь: -	делового общения на	литературы.
	(ых) языке	применять на	государственном языке	Устный
	(ax)	практике деловую	РФ и иностранном(ых)	контрольный
		коммуникацию в	языке(ах)	опрос (зачет)
		устной и письменной		
		формах, методы и	– вести устную и	
		навыки делового	письменную деловую	

общения на русском и иностранном языках. УК-4.3 Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций устной и письменной форме на русском иностранном языках; методикой составления суждения межличностном деловом общении на русском иностранном языках.

коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные – использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах) – вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РΦ Владеть: – навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами – навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на

Тестирование. Устный и письменный опрос. акты
Устный и письменный опрос.
опрос.
акты
акты
ные
2.
ких
тей
гия
3.
j.

1001110010	дисциплины в стр	JRIJPE OHO	- A.A.		
Индекс	Наименование	Семестр	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины	изучения	(модулей), практик		
	(модуля),		на которые	для которых	
	практики		опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)		
	Введение в	8			
Б1.В.ДВ.0	межкультурную		Б1.О.03 Иностранный	Б1.В.ДВ.02.01 Деловой	
3.01	коммуникацию		язык	иностранный язык	
	-				

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.02. Этноконфликтология

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебный курс «Этноконфликтология» рассчитан на студентов, заинтересованных в последующем вести профессиональную деятельность в поликультурной среде проживания. Цель курса – дать представление об основных понятиях, концепциях и теориях этноконфликтологии и управления им.

Краткое содержание дисциплины:

Предмет, структура и краткий обзор развития этноконфликтологии. Предметная область этноконфликтологии. Структурные характеристики конфликта. Этноконфликт среди типов конфликта. Структура этноконфликтологии. Краткий обзор развития этноконфликтологии. Методы и парадигмы этноконфликтологии.

Анализ этноконфликта. Сущность и предметное поле этноконфликта. Основные компоненты конфликта. Структура и типологии этноконфликта. Контексты этноконфликта. Теории этноконфликта. Динамика и механизмы этноконфликта. Конфликтологическая экспертиза: картографирование конфликта.

Менеджмент этноконфликта. Стратегии и методы регулирования этноконфликта. Психолингвистика в социологическом исследовании. Мирное урегулирование и трансформация насильственного этноконфликта. Предупреждение деструктивного этноконфликта.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	1
компетенций	программы			
	(код и			
	содержание			
	компетенции)			
Межкультурное	УК-5	5.3 Имеет	Знать этнические,	Задания по темам
взаимодействие	Способен	представление о	культурные,	занятий.
	воспринимать	социально	религиозные и	CPC.
	межкультурное	значимых	социально-	Рецензия
	разнообразие	проблемах,	политические	первоисточников
	общества в	явлениях и	особенности	по хрестоматии.
	социально-	процессах; 5.5	российского общества	Терминологически
	историческом,	Проявляет	и современного мира;	й словарь.
	этическом и	разумное и	основы толерантного	Конфликтологиче
	философском	уважительное	взаимодействия в	ская экспертиза.
	контекстах.	отношение к	межкультурном	Исследование по
		многообразию	общении Уметь	теме:
		культурных	использовать	«Психолингвистик
		форм	исторические,	а в
		самоопределения	общенаучные и	социологическом
		человека, к	философские знания в	исследовании
		историческому	решении	
		наследию,	профессиональных	
		культурным и	задач Владеть	
		религиозным	(методиками)	
		традициям	приемами поиска и	
		народов и	анализа источников и	

I		
социальных	информации в	
групп 5.6	социально-	
Проявляет	историческом,	
толерантное	этническом и	
отношение к	философском	
многообразию	дискурсах; навыками	
культурных	научного анализа	
форм	социально значимых	
самоопределения	проблем и явлений;	
человека, к	навыками	
историческому	толерантного	
наследию,	отношения к	
культурным и	многообразию	
религиозным	культурных форм	
традициям	самоопределения	
народов и	человека, к	
социальных	историческому	
групп	наследию, культурным	
	и религиозным	
	традициям народов и	
	социальных групп	

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименова:	ния учебных дисциплин
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	í), практик
	практики	изуче	на которые	для которых
		ния	опирается	содержание данной
			содержание данной	дисциплины (модуля)
			дисциплины	выступает опорой
			(модуля)	zzierymuer emepem
Б1.В.ДВ.0	Этноконфликтология	5	Б1.О.01	-
3.02			Философия	

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.03 Якутский язык в профессиональной деятельности

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Совершенствование коммуникативных способностей бакалавров-нефилологов на специальном якутском языке в процессе межкультурного взаимодействия. Данный курс способствует профессиональному становлению специалиста с помощью расширения его знаний о специальном якутском языке и развития практических навыков общения, связанных с выполнением конкретных речевых задач в будущей профессиональной деятельности студента. Курс также способствует формированию способности студента воспринимать общество в его межкультурном разнообразии.

Краткое содержание дисциплины:

Якутская литературная норма. Культура якутской речи. Функциональные стили якутского языка. Основные понятия и термины в сфере профессиональной деятельности, их перевод и аналогия на якутском языке. Устная и письменная речь якутского языка. Практическая работа с разными видами и типами текста на якутском языке.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты обучения	средства
(группы)	освоения	компетенций	по дисциплине	
компетенций	программы (код			
	и содержание			
	компетенции)			
Коммуникация	УК-4. Способен	УК-4.1	Знать:	Тесты,
	осуществлять	Выбирает на	– основные понятия	конспектирование
	деловую	государственном	риторики,	учебной
	коммуникацию в	языке РФ	функциональной	литературы,
	устной и	коммуникативно	стилистики; языковые	устные опросы,
	письменной	приемлемые	нормы,	общественные
	формах на	стили общения с	стилистическую	споры, деловые
	государственном	учетом	дифференциацию	игры, тренинги,
	языке	требований	государственного	устные
	Российской	современного	языка РФ;	выступления.
	Федерации и	этикета;	– основные стили и	
	иностранном(-	УК-4.2	жанры письменной и	
	ых) языке(-ах)	Осуществляет	устной деловой	
		устное и	коммуникации.	
		письменное	Уметь:	
		взаимодействие	использовать	
		на	необходимые	
		государственном	вербальные и	
		языке РФ в	невербальные средства	
		научной, деловой,	общения для решения	
		публичной	стандартных задач	
		сферах общения;	делового общения на	
		УК-4.3	государственном языке	
		Осуществляет	РΦ;	
		устное и	– вести устную и	
		письменное	письменную деловую	
		взаимодействие	коммуникацию,	
		на	учитывая	

государственном стилистические языке РФ в особенности деловой, официальных и публичной неофициальных сферах общения; текстов, УК-4.4 социокультурные Публично различия на выступает на государственном языке государственном РΦ. языке РФ, строит Владеть: свое выступление – навыками с учетом составления текстов аудитории и цели коммуникативно общения; приемлемых стилей и УК-4.5 жанров устного и Осуществляет письменного делового общения, вербальными устную коммуникацию на и невербальными государственном средствами языке РФ в взаимодействия с разных сферах партнерами; общения. навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РΦ. – навыками публичного выступления на государственном языке РΦ.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование	Семе	Индексы и наименования учебных дисципл		
	дисциплины (модуля),	стр	(модулей	í), практик	
	практики	изуче	на которые	для которых	
		КИН	опирается	содержание данной	
			содержание данной	дисциплины (модуля)	
			дисциплины	выступает опорой	
			(модуля)	3 1	
Б1.В.ДВ.0	Якутский язык в	5	-	-	
3.03	профессиональной				
	деятельности				

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.04 Коммуникативный курс якутского языка

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является развитие у обучающихся навыков устного и письменного общения на якутском языке.

Краткое содержание дисциплины: Якутский язык как один из тюркских языков. Современное состояние якутского языка. Якутский язык – государственный язык Республики Саха (Якутия). Разговорные средства якутского языка. Речевой этикет. Особенности фонетической системы якутского языка. Якутская орфография. Лексическая система якутского языка. Литературная норма, культура речи.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории	Планируемые результаты	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оцено
(группы)	освоения	компетенций		средст
компетенций	программы (код	,		ва
,	и содержание			
	компетенции)			
Межкультурно	УК-5	УК-5.6.	Знает	Письм
e	Способен	Проявляет	-основы толерантного	енная
взаимодействие	воспринимать	толерантное	взаимодействия в	работа
	межкультурное	отношение к	межкультурном общении	Устная
	разнообразие	многообразию	Умеет	работа
	общества в	культурных	-выявлять роль	Тесты
	социально-	форм	аксиологических оснований в	
	историческом,	самоопределени	культурном опыте индивида и	
	этическом и	я человека, к	социума, -	
	философском	историческому	Владеет навыками	
	контекстах	наследию,	толерантного отношения к	
		культурным и	многообразию культурных	
		религиозным	форм самоопределения	
		традициям	человека, к историческому	
		народов и	наследию, культурным и	
		социальных	религиозным традициям	
		групп	народов и социальных групп	

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины	Семе	Индексы и наименования учебных дисципли (модулей), практик		
	(модуля), практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.В.ДВ.03.	Коммуникативный	5			
04	курс якутского				
	языка				

1.4. Язык преподавания: русский, якутский

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.05 Разговорный якутский язык

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Дать представление об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразующих моделях, основных синтаксических конструкциях; научить студентов владеть элементарными умениями и навыками речевой деятельности в сфере бытового и профессионального общения; предоставить базовую терминологию по специальности.

Краткое содержание дисциплины: Звуковая система якутского языка. О лексике якутского языка. Заимствованные слова. Фонетическая особенность якутского языка. Правила фонетической особенности якутского языка. Ознакомление со своим окружением. ЭБЭРДЭ. Поздравление. ЭлбЭХ, аБЫЙАХ? Много, мало чего? ХайдаБЫЙ? Какой? Множественное число имени существительного. Имя прилагательное. Мое хобби, мои увлечения. Числительные. Количественные числительные. Биография. Речевые модели. Якутия. Столица город Якутск. Достопримечательности Якутии. Улусы. История. Деятели литературы и искусства Якутии. Основоположники якутской письменности, литературы. Писатели, деятели искусства. Биография. Произведения. Времена года. Виды работ. Личные местоимения, Имя притяжательное. Любимое время года. Праздники. Виды работ. Стихи о временах года. Мой университет. Моя группа. Числительные. Порядковое числительное. Города, страны. Названия столиц, достопримечательности городов, стран. Исторические памятники городов, стран. Местоимения. Дательный падеж. Погода. Наречия времени. Часы. Времена. Купля-продажа, цены. Денежные обозначения. Глаголы. Речевые модели. Моя специальность. Термины.

Наименование	Планируемые	Индикаторы	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	
компетенций	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
Межкультурное	УК-5 Способен	УК-5.6 Проявляет	Знать: основы	
взаимодействие	воспринимать	толерантное	толерантного	
	межкультурное	отношение к	взаимодействия	
	разнообразие	многообразию	В	
	общества в	культурных форм	межкультурном	Устный
	социально-	самоопределения	общении	опрос и
	историческом,	человека, к	Уметь: выявлять	письменное
	этическом и	историческому	роль	задание
	философском	наследию,	аксиологических	
	контекстах	культурным и	оснований в	
		религиозным	культурном	
		традициям народов и	опыте индивида	
		социальных групп	и социума	
		основные этапы и	Владеть	
		события	навыками	
		отечественной и	толерантного	
		мировой истории в	отношения к	
		их взаимосвязи.	многообразию	
			культурных	
			форм	
			самоопределения	

	человека, к	
	историческому	
	наследию,	
	культурным и	
	религиозным	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе стр	Индексы и наименования учебных дисципл (модулей), практик	
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.0 3.05	Разговорный якутский язык	5		

1.4. Язык преподавания: русский, якутский

к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.06 Культура и традиция народов Северо-Востока РФ

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: представить в целостном виде историю формирования и современное состояние культуры народов Северо-Востока РФ.

Краткое содержание дисциплины: Условия развития традиционной культуры народов Северо-Востока РФ. Материальная культура народов Северо-Востока РФ. Духовная культура народов Северо-Востока РФ. Современное состояние традиционной культуры народов Северо-Востока РФ

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование	Планируемые	Индикаторы 1	Планируемые	Оценочные
категории	результаты	достижения	результаты	средства
(группы)	освоения	компетенций	обучения по	_
компетенций	программы (код и		дисциплине	
	содержание			
	компетенции)			
УК	УК-4 Способен	Знает литературную	Знать: правила	Тест,
	осуществлять	форму	функционирования	вопросы к
	деловую	государственного	русского и одного	устному
	коммуникацию в	языка, основы	из иностранных	опросу
	устной и	устной и	языков с целью	
	письменной	письменной	осуществления	
	формах на	коммуникации	коммуникаций и	
	государственном	на иностранном	установления	
	языке Российской	языке,	деловых	
	Федерации и	функциональные	контактов;	
	иностранном(ых)	стили родного	базовую лексику,	
	языке(ах).	языка, требования к	представляющую	
		деловой	нейтральный	
		коммуникации.	научный стиль, а	
		Умеет выражать	также основную	
		свои мысли на	терминологию по	
		государственном,	своей	
		родном и	специальности.	
		иностранном	Уметь:	
		языках в ситуации	осуществлять	
		деловой	деловую	
		коммуникации.	коммуникацию	
		Имеет	(вести переговоры,	
		практический опыт	устанавливать	
		составления текстов	контакты) на	
		на	русском и	
		государственном и	иностранном	
		родном языках,	языке, выступать	
		опыт перевода	публично, при	
		текстов с	этом логически	
		иностранного языка	последовательно,	
		на родной, опыт	аргументировано и	
		говорения на	ясно излагая	
		государственном и	мысли; правильно	

иностранном языках. иностранном языке, работать с текстами; оформлять необходимый минимум научной и делокой документации на русском и иностранном языке, читать и переводить специальную литературу по профилю своей специальную литературу по профилю своей специальности. Владеть: навыками выражения своих мыслей и мисториченом и делоком общении на русском иностранном и делоком иностранном и уважительное общества в социально- специальности. Владеть: навыками топерантном и делоком иностранию и уважительное общества в социально- историческом иностранию общества в социально- историческом иностранию и социальных культурных форм и социальных культурных и религиозным традициям народов и социальных культурных оснований в культурном опыте индивида и социально и социальных культурном опыте индивида и социально и социально и социальных культурном опыте индивида и социально и социальных культурном опыте индивида и социально и социально и социально и социально и социальных культурном опыте индивида и социально и соц					1
Межкультурное ваимодействия Межкультурное ванебразве общества в социально- и уважительное самоопределения историческом, уэтическом и философском контекстах Межкультурное разнообразве общества в социально- и уражительное самоопределения историческом, уэтическом и философском контекстах Межкультурное разнообразию общества в социально- и уражительное самоопределения наследие, культурных форм, наследии, трупп; решитизные традиши народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте инцивида и социума; Владеть навыками толеранного отношения к многообразию			*	• •	
межкультурное взаимодействия вопринимать межкультурное разноборазие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах митерачурных форм контекстах митерачурных форм контекстах митерачурных форм контекстах митерачурных форм контекстах митераческом и переменения предистовных философском контекстах митераческом и переменения предистовных философском контекстах митераческом и переменения предистовных философском контекстах митераческом и переменения предистовных форм самоопределения и переменения предистовных прупп и предистовных предистовных предистивных предистовных предистовн			языках.		
Межкультурное взаимодействия вопринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и офилософском контекстах и традициям пародов и социальных групп роль ваксилогическом контекстах и мето образию обществия и социальных групп роль ваксилогическом контекстах и мето образию обществия и уважительное общества в социальное общества в социальных групп редистиозным градиция народов и социальных групп роль аксилогических оснований в культурном опыте индивида и сощима; Владеть павыками толерантного отпошения к многообразию				<u> </u>	
оформдять необходимый минимум научной и деловой документации на русском и иностранном языке, читать и переводить специальности. Втадеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное взаимодействия размобразие общества в сощиально- историческом, этическом и философском контекстах и философском контекстах (культурным и религиозным традициям народов и социальных групп и социальных групп наследию, культурным и религиозным традициям пародов и социальных групп наследию, культурным и религиозным традициям пародов и социальных групп наследию, культурным и религиозным традициям пародов и социальных групп наследию, культурным и религиозным традициям пародов и социальных групп наследию, культурным и религиозным традициям пародов и социальных групп; выявлять роль аксиологических оспований в культурном опыте индивида и сощиума; Владеть навыками толерацтного отношения к многообразию				языке, работать с	
Необходимый минимум научной и деловой документации на русском и иностранном языке, читать и переводить специальную дитературу по профилю своей специальности. Владсть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском и иностранном и деловом общении на русском иностранном и деловом общении на русском иностранном и деловом общении на русском иностранности. Владсть: мыже (по своей специальности). Владсть: мыже (по своей специальности). Владсть: мыже (по своей специальности). Владсты: мыже (по своей специальности). Владсты: мыже (по своей специальности). Владсты: мыже (по своей специальности). Владсты (пециальности) и уважительное и уважительное отношение к многообразию культурных форм, историческое наследие, культурных форм (аспедия). Уметь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опште индивида и сощиума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				текстами;	
Необходимый минимум научной и деловой документации на русском и иностранном языке, читать и переводить специальную дитературу по профилю своей специальности. Владсть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском и иностранном и деловом общении на русском иностранном и деловом общении на русском иностранном и деловом общении на русском иностранности. Владсть: мыже (по своей специальности). Владсть: мыже (по своей специальности). Владсть: мыже (по своей специальности). Владсты: мыже (по своей специальности). Владсты: мыже (по своей специальности). Владсты: мыже (по своей специальности). Владсты (пециальности) и уважительное и уважительное отношение к многообразию культурных форм, историческое наследие, культурных форм (аспедия). Уметь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опште индивида и сощиума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				оформлять	
Межкультурное ваимодействия могообразие общества в сощиально-тистеском и оттежетах могтежетах могтежем могтежетах могтежем могтежем					
и деловой документации на русском и иностранном языке, читать и переводить специальную литературу по профилю своей специальности. Владеть: павыками выражения своих мыслей и мпситий в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). В замение по своей специальности и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальностну). В замение по своей специальностну иностранном языке (по своей специальностну) в зачет и уважительное и уважительное и уважительное и уважительное и культурных форм, историческом наследии, культурных форм, историческом наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп; умень: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивила и сощиума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
Межкультурное ваимодействия и уК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах и метеметах и социальных групп опоремения в культурные и религиозным традициям народов и социальных групп опоразие культурные и религиозным традициям народов и социальных групп опоразие культурные и религиозным традициям народов и социальных групп остовений в культурным опьте индивида и социума; Владеть навыками тодерацитого отношения к многообразию				, , ,	
русском и ипостранном языкс, читать и переводить специальную литературу по профилю своей специальности. Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общетии на русском иностранном языкс (по своей специальности). Межкультурное ваимодействия Межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах Межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом иногообразию культурных форм контекстах Межкультурном общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах Межкультурные и уважительное общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах Межкультурные и уважительное общества в социальных сробовазию культурных форм историческом инсторическом и паследие, культурные и урадициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Межкультурные и усторическом и паследие, культурные и урадициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Межкультурные и урадициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Межкультурные и урадициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Межкультурные и урафературные и честорическом историческом историческом историческом урадициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума;				' '	
иностранном языке, читать и переводить специальную литературу по профилю своей специальности. Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное взаимодействия Межкультурное разнообразие общества в сопциально- историческом, этическом и философском коптекстах Культурным и философском коптекстах Культурным и религиозные традиция народов и сопциальных групп и социальных групп аксиологических оснований в культурным и соправленых групп аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к міногообразию культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к міногообразию					
Межкультурное вазимодействия Межкультурное вазимодействия Межкультурное вазимодействия Межкультурное мощества в сощества в сощества в сощества в сощества и метекстах Метекстах Мотекстах Мотексму Мот					
Межкультурное взаимодействия Межкультурное взаимодействия Межкультурное историческом, этическом и философском контекстах Монтекстах Межстах Межстах Межкультурное разнообразие общества в сощально- историческом, атическом и философском контекстах Межстах Межкультурное разнообразие общества в сощально- историческом и философском контекстах Межстах Межкультурное разнообразие общества в сощально- историческом и философском контекстах Межкультурных форм историческое наследие, культурных форм историческое наследие, культурные и религиозные традиция народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношеция к многообразию				иностранном	
Межкультурное взаимодействия монтекетах и философеском контекетах и социальных групп и философеском контекетах и социальных групп и социума; в владеты и социально и социума; в владеты и социально и социума; в владеты и социально и сторическом и философеском в социальных групп в в культурным и религиозные традиции народов и социальных групп в в культурном опыте индивида и социума; в владеты в в культурном опыте индивида и социума; в владеты в выявлять и социума; в владеты в в в в в в в в в в в в в в в в в в в				языке, читать и	
межкультурное взаимодействия Межкультурное взаимодействия Межкультурное историческом и философском контекстах монтекстах				переводить	
профилю своей специальности. Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное ваимодействия воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах и философском контекстах и социальных групп и социальных групп на социальных групп на социальных групп на социума; Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностиом и деловом общении на русском иногообразие обпества в социально- историческом наследию, культурные и человека, к историческом наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп наследию, вкультурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				специальную	
профилю своей специальности. Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное ваимодействия воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах и философском контекстах и социальных групп и социальных групп на социальных групп на социальных групп на социума; Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностиом и деловом общении на русском иногообразие обпества в социально- историческом наследию, культурные и человека, к историческом наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп наследию, вкультурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				литературу по	
межкультурное вавиобразие общества в социально- историческом, этическом контекстах и философском контекстах и социальных групп и социальных групп и социальных групп и социума; владеть навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах и религиозным традициям народов и социальных групп оль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Реферат, многообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах многообразию историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп религиозным традициям народов и социальных групп религиозным традициям народов и социальных групп рель аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иногообразие отношение к многообразие отношение к многообразие отношение к культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиция народов и социальных групп; Уметь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть: навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иногообразие отношение к культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп; религиозные прадиция народов и социальных группи аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть: навыками толераниюсто отношения к многообразию				* *	
Навыками выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное вазимодействия В сощиально- историческом, этическом и философском контекстах и философском контекстах и деловска, к ультурных форм, историческом унаследию, культурным и релингозным традициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками выражения своих мыслей и межличностном и деловом общении на русском иностранного отношение к многообразие общества в социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				· ·	
Выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общении на русском иностранном языке (по своей специальности). Межкультурное взаимодействия вспринимать межкультурное общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах и религиозным традициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Выражения своих мыслей и мнений в межличностном и деловом общества на культурное отношение к миогообразие культурных форм, историческое наследию, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
Межкультурное взаимодействия воспринимать межкультурное общества в социально- историческом и философском контекстах (культурным и религиозным традициям народов и социальных групп (культурном контекстах) (культурным и религиозным традициям народов и социальных групп (культурном опыте индивида и социума; владет и мысгообразию (культурным и религиозным традициям народов и социальных групп (культурном опыте индивида и социума; владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
Межкультурное взаимодействия общества в социально- историческом, этическом контекстах к				_	
Межкультурное взаимодействия Межкультурных форм культурных форм наследие, культурные и религиозные Традиции народов и социальных групп Межкультурных форм культурных форм наследие, культурные и религиозные Традиции народов и социальных групп Межкультурных форм культурных форм наследие, культурные и религиозные Традиции народов и социальных групп; Межкультурных форм наследие, культурных форм наследие, культурные и религиозные Традиции народов и социальных групп; Межкультурным и религиозные Традиции народов и социальных групп ваксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Межкультурным сторическое Многообразио Межкультурных форм наследие, культурным и религиозные Традиции народов и социальных групп; Межкультурных форм наследие, культурным и религиозные Традиции народов и социальных групп; Межкультурных форм наследие, культурным и религиозные Традиции народов и социальных групп; Межкультурным форм наследие, культурным образие Традиции народов и социальных групп; Межкультурных форм наследие, культурным и религиозные Традиции народов и социальных групп; Межь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивиранское Межкультурным паредов и сторическое Традиции народов и социальных групп; Межкультурным наследие, культурным и религиозные Традиция народов и социальных групп ваконом паредов и социальных групп ваконом паредов и сторическое Традиция народов и сторическое Традиция народов и сторическое Традиция народов и сторическое Традиция народов и сториче					
Межкультурное взаимодействия воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом и философском контекстах вригиеском и философеком контекстах в делагионных групп и социальных групп насеция в культурным и религиозным традициям народов и социальных групп насеция в культурном опыте индивида и социума; в дасеть навыками толерантного отношения к многообразие культурных форм (жультурных форм самоопределения человека, к историческом и философском контекстах в делагионных групп насецию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп насециологических оснований в культурном опыте индивида и социума; в дасеть навыками толерантного отношения к многообразию				межличностном и	
Межкультурное взаимодействия воспринимать межкультурное общества в социально- историческом втинисторическом контекстах в историческом контекстах в историческом в делигиозным традициям народов и социальных групп ваксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Wysaжительное и уважительное историческом в наследие и уважительное историческом в наследие и уважительное историческом в наследие и уважительное историческом в наследения человека, и историческом в наследию, и социальных групп в наследию, и социальных групп в наследие выявлять роль в наследие и социума; Wether the control of the contr				деловом общении	
Межкультурное взаимодействия Межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом контекстах межстах Межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах межкультурных форм и общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах межкультурных форм и сторическое наследие, культурные и прелигиозные традиции народов и социальных групп и религиозным традициям народов и социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				на русском	
Межкультурное взаимодействия Межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом контекстах межстах Межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах межкультурных форм и общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах межкультурных форм и сторическое наследие, культурные и прелигиозные традиции народов и социальных групп и религиозным традициям народов и социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				иностранном	
Межкультурное взаимодействия УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом контекстах межтом контекстах Межкультурные воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах Межкультурные и уважительное отношение к миногообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп; роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				l =	
Межкультурное взаимодействия Межкультурное взаимодействия Воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом и философском контекстах Межкультурное разнообразие общества в социально- историческом и философском контекстах Межкультурное разнообразию общества в социально- историческом и философском контекстах Межкультурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп Меть: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				`	
взаимодействия воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом и философском контекстах межестах воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах межений в воспринимать межкультурное отношение к многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп; уметь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; владеть навыками толерантного отношения к многообразию	Межилин туриое	VV 5 CHOCOFOLI	Пропридет разумира		nedenar
межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах культурным и религиозным традициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Мижкультурное разнообразие общества в культурных форм историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп; Уметь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию			= = =		
разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах кон	взаимодеиствия	-	•	*	-
общества в культурных форм самоопределения культурные и человека, к этическом и философском контекстах культурным и религиозным традициям народов и социальных групп и социальных групп вкультурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					зачет
социально- историческом, этическом и философском контекстах конте		1 1	-		
историческом, этическом и философском контекстах культурным и религиозным традициям народов и социальных групп уметь: выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию		общества в		наследие,	
этическом и философском контекстах и историческому наследию, культурным и групп; групп; групп и социальных групп и социальных групп и социальных групп аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию		социально-	самоопределения	культурные и	
философском культурным и групп; религиозным традициям народов и социальных групп и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию		историческом,	человека, к	религиозные	
философском культурным и групп; религиозным традициям народов и социальных групп и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию		этическом и	историческому	традиции народов	
контекстах культурным и религиозным традициям народов и социальных групп и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию			= -		
религиозным традициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
традициям народов и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию		ROTTERETURE	• • •	1931111,	
и социальных групп роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию			•	Vacous Disabilant	
аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию			= =		
оснований в культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию			и социальных групп	*	
культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию		I			
индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию	1			оснований в	
Владеть навыками толерантного отношения к многообразию					
Владеть навыками толерантного отношения к многообразию				культурном опыте	
толерантного отношения к многообразию				культурном опыте индивида и	
толерантного отношения к многообразию				культурном опыте индивида и	
отношения к многообразию				культурном опыте индивида и социума;	
многообразию				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками	
				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного	
				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к	
				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию	
самоопределения				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм	
человека, к				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения	
,				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения	
историческому				культурном опыте индивида и социума; Владеть навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к	

	наследию,	
	культурным и	
	религиозным	
	традициям народов	
	и социальных	
	групп	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семе стр	Индексы и наименования учебных дисципли (модулей), практик		
	практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
Б1.В.ДВ.0 3.06	Культура и традиция народов Северо- Востока РФ	5			

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины ФТД.01 Учебно-исследовательская работа студентов

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель дисциплины заключается в развитии исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Теория вопроса научно-исследовательской деятельности. Организация исследовательской деятельности. Этапы организации УИР студентов. Технология работы с научной литературой. Обобщение и анализ результатов учебно-исследовательской работы студентов.

Наименов	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ание	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций		средства
(группы)	программы			
компетен	(код и			
ций	содержание			
	компетенции)			
ПК	ПК-2	Знает:	Знать: современное	Отчет по
	Способность	математические	состоянии и проблемы	проведен
	проводить под	основы	прикладной математики и	ной
	научным	программирования и	информатики; современные	работе
	руководством	языков	тенденции развития,	
	исследование	программирования,	научные и прикладные	
	на основе	организации баз	достижения прикладной	
	существующи	данных	математики и	
	х методов в	и компьютерного	информатики; методы	
	конкретной	моделирования;	математического,	
	области	математические	имитационного и	
	профессионал	методы	информационного	
	ьной	оценки качества,	моделирования и	
	деятельности	надежности и	использовать их для	
		эффективности	решения научных и	
		программных	прикладных задач;	
		продуктов;	содержание, принципы и	
		математические	формы организации НИР;	
		методы	методику проведения	
		организации	научного исследования;	
		информационной	информационное	
		безопасности при	обеспечение НИР;	
		разработке и	требования к	
		эксплуатации	представлению результатов	
		программных	научно-исследовательской	
		продуктов и	работы (НИР); структуру и	
		программных	правила оформления отчета	
		комплексов.	о НИР.	
		Умеет использовать	Уметь: осуществлять	
		этот	концептуальный анализ	
		аппарат в	прикладных задач в	

T		- 1	
	профессиональной	области информационных	
	деятельности.	технологий; работать с	
	Имеет навыки	современными	
	применения данного	программными и	
	математического	аппаратными средствами	
	аппарата при решении	информационных	
	конкретных задач.	технологий для выполнения	
		научных исследований;	
		обрабатывать,	
		анализировать и	
		синтезировать	
		информацию. Применять	
		критический подход в	
		оценке и анализе научно-	
		исследовательских работ,	
		выбранных научных	
		методов, авторской	
		позиции. Критически	
		анализировать собственную	
		научно-исследовательскую	
		работу.	
		Владеть (методиками):	
		библиографического	
		описания источников	
		информации;	
		использования	
		инструментальных средств	
		для обработки информации	
		в соответствии с	
		поставленной научной или	
		прикладной задачей;	
		Владеть практическими	
		навыками:	
		сбора, анализа и обработки	
		данных, необходимых для	
		решения поставленных	
		исследовательских задач;	
		подготовки и публичной	
		защиты.	
 ı	1	·	

Индекс	Наименование	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин		
	дисциплины (модуля),	p	(модул	ей), практик	
	практики	изучен ия	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой	
ФТД.01	Учебно- исследовательская работа студентов	7	Б1.О.11 Основы проектной деятельности	Б2.В.02(Н) Производственная практика (Научно- исследовательская работа)	

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины ФТД.02 Основы управления интеллектуальной собственностью

Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью дисциплины является формирование комплекса знаний в области правового, экономического и организационного управления интеллектуальной собственностью организации.

Краткое содержание дисциплины: Интеллектуальная собственность в РФ: основные понятия, правовая охрана и правовая защита. Особенности учета, инвентаризации интеллектуальной собственности. Особенности оценки стоимости интеллектуальной собственности. Управление процессами передачи прав на объекты интеллектуальной собственности. Стратегия управления интеллектуальной собственностью в организации.

Наименов	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценочн
ание	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ые
категории	освоения	компетенций		средства
(группы)	программы			_
компетен	(код и			
ций	содержание			
	компетенции)			
ОПК	ОПК-3	ОПК-3.1.	В результате изучения	Отчет по
	Способен	Знает основные	учебной дисциплины	проведен
	применять	положения и	студент должен знать:	ной
	современные	концепции	специфику роли	работе
	информацион	в прикладного и	интеллектуального	
	ные	системного	капитала и	
	технологии, в	программирования,	интеллектуальной	
	том числе	архитектуры	собственности в социально-	
	отечественны	компьютеров и сетей	экономическом прогрессе;	
	е, при	(в	основы международного	
	создании	том числе и	права и национального	
	программных	глобальных),	законодательства в сфере	
	продуктов и	современные языки	интеллектуальной	
	программных	программирования,	собственности;	
	комплексов	технологии создания	основные виды патентной	
	различного	И	информации и методику	
	назначения	эксплуатации	проведения патентных	
		программных	исследований;	
		продуктов и	порядок оформления прав	
		программных	на объекты	
		комплексов.	интеллектуальной	
		ОПК-3.2.	собственности; виды	
		Умеет использовать	ответственности за	
		их в	нарушение прав	
		профессиональной	правообладателей объектов	
		деятельности,	интеллектуальной	
		ОПК-3.3.	собственности и способы	
		Имеет практические	защиты этих прав;	
		навыки разработки	способы введения объектов	
		программного	интеллектуальной	

обеспечения.

собственности в гражданский оборот; способы и порядок передачи прав на использование объектов интеллектуальной собственности; основы системы управления интеллектуальной собственностью. В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь: определять эффективность сферы интеллектуальной собственности в социальноэкономических условиях; оценивать эффективность положений международного и национального законодательства в сфере интеллектуальной собственности; оценивать эффективность инновационной деятельности в сфере интеллектуальной собственности; определять порядок оформления и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности; составлять заяви на выдачу охранных документов на объекты промышленной собственности; определять порядок оформления договоров на передачу имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности; определять порядок проведения патентных исследований (патентноинформационного поиска, в том числе с использованием сети Интернет; оценки патентоспособности технических решений, патентной чистоты и др.).

T		
	В результате изучения	
	учебной дисциплины	
	студент должен владеть:	
	навыками применения	
	современного	
	инструментария основ	
	управления	
	интеллектуальной	
	собственностью для	
	анализа рыночных	
	процессов;	
	методикой построения и	
	применения экономических	
	моделей для оценки	
	состояния и прогноза	
	развития экономических	
	явлений и процессов в	
	современном обществе;	
	научным аппаратом сферы	
	интеллектуальной	
	собственности;	
	основными методами и	
	методиками проведения	
	патентных исследований;	
	навыками письменного	
	аргументированного	
	изложения собственной	
	точки зрения по проблемам	
	основ управления	
	интеллектуальной	
	собственностью;	
	методами научной	
	организации труда,	
	систематизации и	
	использования	
	информации.	
<u> </u>	In the principal is	

Индекс	Наименование дисциплины (модуля),	Семест	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
	практики	изучен ия	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
ФТД.02	Основы управления интеллектуальной собственностью	8	Б1.О.11 Основы проектной деятельности	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы