Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Влад Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Должность: Директор Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дата подписания: 27.11.2024 10:28.59

высшего образования

Уникальный программный ключ:

645eb7c44954(ССВЕТВАТЬНЫЙ ФЕЛЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институ г (филиал) в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Программа практики

Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

для программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 — Прикладная информатика Направленность программы: Прикладная информатика в менеджменте

Форма обучения: заочная

Автор: Похорукова М.Ю., к.т.н., доцент кафедры МиИ, e-mail: maria.pokhorukova@gmail.com

РЕКОМЕНДОВАНО	ОДОБРЕНО	ПРОВЕРЕНО
Заведующего кафедрой МиИ/ Самохина В.М./ протокол № _10 от «_24_»04 2024г.	Заведующего кафедрой МиИ/ Самохина В.М./ протокол № _10 от «_24»04 2024г.	Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО/_Махт М.И/ «_15»052024 г.
Рекомендовано к утверждению	в составе ОПОП	Зав. библиотекой
Председатель УМСпротокол УМС №_10_ от «16		/_Игонина С.В «15»052024 г.

АННОТАЦИЯ

к программе практики

Б2.О.01(У) Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения, краткое содержание, место и способы проведения практики

Цель освоения: ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности. Задачами учебной практики являются:

- получение базового опыта ознакомления с местом прохождения практики, ее целями, задачами и особенностями функционирования;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при обучении, а также их применение на практике;
- получение необходимого опыта для написания аналитического отчета, составленного по результатам практики, т.е. по результатам проведенной практической (научно-исследовательской и т.д.) работы.

Учебная практика призвана дать первичные сведения и ознакомить студентов со спецификой деятельности по направлению «Прикладная инфоматика».

Краткое содержание: Содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков диктуется программой и требованиями к прохождению практики. Практиканты в период прохождения практики должны развить и приобрести навыки использования практически значимых умений в таких областях как:

- алгоритмизация поставленной прикладной задачи;
- программирование;
- работа с браузерами;
- работа с поисковыми службами Интернет;
- работа в операционных средах;
- работа в графических пакетах;
- комплектация ПК.

Место проведения практики: Базами проведения учебной практики является компьютерные классы $TU(\phi)$ $CB\Phi Y$.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения: дискретно.

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

Наимено	Планируемые	Индикаторы	Планируемые результаты	Оценоч
вание	результаты	достижения	обучения по дисциплине	ные
категори	освоения	компетенций		средств
И	программы			a
(группы)	(код и			
компетен	содержание			
ций	компетенции)			
Унивесра	УК-1:	УК-1.1: Анализирует	Знать: особенности системного и	Отчет и
льные	Способен	задачу, выделяя ее	критического мышления; методы	дневник
компетен	осуществлять	базовые составляющие.	постановки и решения задач;	ПО
ции	поиск,	УК-1.2: Обосновывает	правила доказательства и	практик
	критический	выбор метода поиска и	опровержения суждений в	e
	анализ и	анализа информации	научной, профессиональной и	
	синтез	для решения	повседневной практике	
	информации,	поставленной задачи.	Уметь: выбирать	
	применять	УК-1.3: При обработке	информационные ресурсы для	
	системный	информации формирует	поиска информации в	

ДЛЯ собственные мнения и соответствии поставленной подход решения суждения на основе залачей: опенивать соответствие поставленных системного анализа, выбранного информационного залач. аргументирует свои ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать выводы и точку зрения. Предлагает обнаруженную информацию УК-1.4: варианты соответствии с требованиями и возможные решения поставленной условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между задачи, оценивая достоинства изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на недостатки. основе принятой парадигмы; находить. критически анализировать И контекстно обрабатывать информацию, необходимую решения для поставленной задачи; применять философский И общенаучный понятийный аппараты и методы в профессиональной деятельности Владеть: методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода решения для поставленных задач; навыками аргументации выволов И суждений, том числе применением философского понятийного аппарата УК-2.1: Знать: УК-2: Выявляет И правовых И Способен описывает проблему. экономических основах УК-2.2: разработки и реализации проектов определять Определяет цель и круг задач. круг задач в технологию проектной УК-2.3: Предлагает и рамках деятельности региональные поставленной обосновывает способы особенности северных цели решения поставленных арктических территорий РФ В выбирать задач. рамках проектных залач УК-2.4: Устанавливает и оптимальные действующие правовые нормы и способы обосновывает их источники. Уметь: разрабатывать решения, ожидаемые результаты. Разрабатывает применять алгоритм достижения исходя УК-2.5: ИЗ действующих план на основе поставленной цели выявлять имеющихся ресурсов в правовых оптимальный способ решения действующих норм, рамках задачи рационально распределять правовых норм. имеющихся время ПО этапам решения ресурсов УК-2.6: Выполняет проектных задач оформлять И ограничений. задачи в зоне своей проект В виде документа в ответственности соответствии стандартами соответствии достигать результативности запланированными проекта результатами и точками Владеть: правилами разработки контроля. проектов навыками работы необходимости правовыми И нормативными корректирует способы документами, применяемыми в

Представляет

проекта,

профессиональной деятельности

решения задач.

УК-2.7:

результаты

	предлагает возможности их использования и/или совершенствования.	
УК-4:	УК-4.1: Выбирает на	Знать: особенности системного и
Способен	государственном и	критического мышления; методы
	• •	_
осуществлять	•	1
деловую	коммуникативно	правила доказательства и
коммуникаци	приемлемые стили общения с учетом	опровержения суждений в
ю в устной и	,	научной, профессиональной и
письменной	требований	повседневной практике
формах на	современного этикета.	Уметь: выбирать
государствен	УК-4.2: Осуществляет	информационные ресурсы для
ном языке	устное и письменное	поиска информации в
Российской	взаимодействие на	соответствии с поставленной
Федерации и	государственном языке	задачей; оценивать соответствие
иностранном(РФ в научной, деловой,	выбранного информационного
ых) языке(ах).	публичной сферах	ресурса критериям полноты и
	общения.	аутентичности; систематизировать
	УК-4.3: Осуществляет	обнаруженную информацию в
	устное и письменное	соответствии с требованиями и
	взаимодействие на	условиями поставленной задачи;
	государственном РФ и	выявлять системные связи между
	иностранном языках в	изучаемыми явлениями,
	деловой, публичной	процессами и/или объектами на
	сферах общения.	основе принятой парадигмы;
	УК-4.4: Выполняет	находить, критически
	перевод	анализировать и контекстно
	публицистических и	обрабатывать информацию,
	профессиональных	необходимую для решения
	текстов с	поставленной задачи; применять
	иностранного(ых)	философский и общенаучный
	языка(ов) на русский, с	понятийный аппараты и методы в
	русского языка на	профессиональной деятельности
	иностранный(ые).	Владеть: методами поиска,
	УК-4.5: Публично	критического анализа и синтеза
	выступает на	информации; методом системного
	государственном языке	подхода для решения
	РФ, строит свое	поставленных задач; навыками
	выступление с учетом	аргументации выводов и
	аудитории и цели	суждений, в том числе с
	общения.	применением философского
		понятийного аппарата
УК-6:	УК-6.1: Обосновывает	Знать: содержание принципов
Способен	выбор инструментов и	самоорганизации, саморазвития,
управлять	методов рационального	образования в течение всей жизни;
своим	управления временем	личностные особенности для
временем,	при выполнении	реализации траектории
выстраивать и	конкретных задач при	саморазвития и выбранной
реализовыват	достижении	стратегии профессионального
ь траекторию	поставленных целей.	роста; приоритетные направления
саморазвития	УК-6.2: Определяет и	экономического развития РФ,
на основе	обосновывает	северного и арктического регионов
принципов	траекторию	Уметь: оценивать личностные
образования в	саморазвития и	особенности и собственные
-	профессионального	ресурсы для решения запач
течение всей жизни.	профессионального роста.	ресурсы для решения задач саморазвития и

приоритеты собственной деятельности определяет стратегию профессионального развития. УК-6.4: Определяет реализации план траектории саморазвития соответствии выбранной стратегией профессионального роста на основе принципов образования в течение всей жизни.

планировать ближайшие перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка определять труда; траекторию саморазвития профессионального роста; выстраивать этапы реализации траектории личностнопрофессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда; анализировать и критически опенивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач Владеть: методикой анализа и опенки личностнопрофессионального развития; методами эффективного планирования И организации времени; способами реализации траектории саморазвития профессионального роста

УК-8: Способен создавать И поддерживать В повседневной жизни И профессионал ьной деятельности безопасные условия жизнедеятель ности лля сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при угрозе возникновени чрезвычайны х ситуаций и военных конфликтов.

УК-8.1. Оценивает факторы риска среды обитания угрозы И жизни И здоровью, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих R повседневной жизни, профессиональной деятельности чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять методы мероприятия первой помощи чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного ответственного поведения. Предлагает УК-8.3. мероприятия обеспечению безопасных условий жизнедеятельности мирное военное время, в том числе по предотвращению угроз

Знать: законодательную безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; таксономию опасности: классификацию опасных вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию области применения индивидуальных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области: требования противодействия терроризму, экстремизму коррупции; основные положения общевоинских уставов ВС РФ и правила поведения военнослужащих; военное дело; вилы мелицинской помоши чрезвычайных ситуациях: принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях; принципы асептики и антисептики Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе применением индивидуальных и коллективных

средств защиты; предпринимать

возникновении

возникновения

при

действия

угрозы

_				
		социального характера	чрезвычайной ситуации;	
			планировать мероприятия по	
			обеспечению безопасных условий	
			жизнедеятельности, в том числе	
			предотвращению чрезвычайных	
			ситуаций; применять штатное	
			стрелковое оружие, вести	
			общевойсковой бой в составе	
			подразделения; выполнять	
			поставленные задачи в условиях	
			радиационного, химического и	
			биологического заражения;	
			оценивать факторы риска среды	
			обитания и угрозы жизни и	
			здоровью; оказывать медицинскую	
			помощь в чрезвычайных	
			ситуациях	
			Владеть: методами выявления и	
			устранения нарушений техники	
			безопасности на рабочем месте;	
			первичными приемами оказания	
			первой помощи в различных	
			ситуациях; навыками организации	
			мероприятий по предупреждению	
			негативных факторов при	
			чрезвычайных ситуациях;	
			ключевыми навыками военного	
			дела; алгоритмами и методами	
			оказания первой помощи больным	
			и пострадавшим в чрезвычайных	
			ситуациях в соответствии с	
			современными стандартами;	
			методами организации	
			мероприятий по обеспечению	
			безопасных условий	
			жизнедеятельности и оказания	
			первой помощи в различных	
			ситуациях	
Общепро	ОПК-1:	ОПК-1.1: Знает основы	Знать: основы дискретной	
фессиона	Способен	дискретной математики,	математики, математического	
льные	применять	математического	анализа, линейной алгебры и	
компетен	естественнон	анализа, линейной	геометрии, теории вероятностей и	
ции	аучные и	алгебры и геометрии,	математической статистики,	
	общеинженер	теории вероятностей и	методов оптимизации, численных	
	ные знания,	математической	методов, математического и	
	методы	статистики, методов	имитационного моделирования,	
	математическ	оптимизации,	вычислительной техники для	
	ого анализа и	численных методов,	теоретического и	
	моделировани	математического и	экспериментального исследования	
	я,	имитационного	в профессиональной деятельности	
	теоретическог	моделирования,	Уметь: решать стандартные	
	о и	вычислительной	профессиональные задачи с	
	эксперимента	техники для	применением естественнонаучных	
	льного	теоретического и	и общеинженерных знаний, об	
	исследования	экспериментального	основах вычислительной техники,	
	В	исследования в	методов математического анализа,	
	профессионал	профессиональной	линейной алгебры и геометрии,	
	1 1	1 1		

ьной деятельности дискретной математики, теории деятельности. ОПК-1.2: Умеет решать вероятностей и математической стандартные Владеть: навыками профессиональные теоретического задачи с применением экспериментального исследования естественнонаучных объектов профессиональной общеинженерных деятельности знаний. οб основах вычислительной техники. методов математического анализа, линейной алгебры и геометрии, дискретной математики, теории вероятностей и математической ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности ОПК-2: ОПК-2.1: Знает Знать: современные Способен современные информационные технологии и информационные программные использовать средства, в TOM современные технологии числе отечественного производства при решении задач информацион программные средства, профессиональной деятельности ные TOM числе технологии и отечественного Уметь: выбирать современные программные производства информационные технологии и при средства, задач программные решении средства, В профессиональной том числе числе отечественного деятельности отечественног производства при решении задач ОПК-2.2: Умеет профессиональной деятельности Владеть: навыками применения производства, выбирать современные при решении информационные современных информационных задач технологии технологий И программных профессионал программные средства, числе средств, том отечественного производства, при ьной TOM числе решении задач профессиональной деятельности. отечественного деятельности производства при решении залач профессиональной леятельности ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий программных средств, в числе отечественного производства, при решении задач

профессиональной деятельности

ОПК-6:	ОПК-6.1: Знает основы	Знать: основы теории систем и
Способен	теории систем и	системного анализа, численных
анализироват	системного анализа,	методов, математического и
Ь И	численных методов,	имитационного моделирования
разрабатыват	математического и	Уметь: применять методы
Ь	имитационного	математического и имитационного
организацион	моделирования	моделирования для автоматизации
но-	ОПК-6.2: Умеет	задач принятия решений, анализа
технические и	применять методы	информационных потоков, расчета
экономически	математического и	экономической эффективности и
е процессы с	имитационного	надежности информационных
применением	моделирования для	систем
методов	автоматизации задач	Владеть: навыками проведения
системного	принятия решений,	инженерных расчетов основных
авнализа и	анализа	показателей результативности
математическ	информационных	создания и применения
ого	потоков, расчета	информационных систем
моделировани	экономической	
я.	эффективности и	
	надежности	
	информационных	
	систем	
	ОПК-6.3: Владеет	
	навыками проведения	
	инженерных расчетов	
	основных показателей	
	результативности	
	создания и применения	
	информационных	
	систем	

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.5. Место ди	сциплины в структур	c oopaso	зательной программы			
			Индексы и наименова	ания учебных дисциплин		
	Наименование	Семе	(модуле	й), практик		
Индекс		стр	на которые опирается	для которых содержание		
ИНДСКС	дисциплины (модуля), практики	изуче	содержание данной	данной дисциплины		
	(модуля), практики	ния	дисциплины	(модуля) выступает		
			(модуля)	опорой		
	Учебная практика:		Б1.О.06 Русский язык и культура речи Б1.О.11 Введение в сквозные цифровые	Б1.О.04.01 Безопасность		
Б2.О.01(У)	Научно- исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)	4	технологии Б1.О.13 Математика Б1.О.14 Дискретная математика Б1.О.17 Информатика и программирование Б1.В.ДВ.06.01 Введение в специальность	жизнедеятельности Б1.О.10 Основы УНИД Б1.О.18 Языки и методы программирования Б2.О.02(П) Производственная І технологическая практика		

1.4. Язык преподавания: русский

2. Объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях

Выписка из учебного плана: Б-ПИ-24(5)

Код и вид практики по учебному плану	Б2.О.01(У) Учебная практика
Тип практики по учебному плану	Учебная практика: Научно-исследовательская
	работа (получение первичных навыков научно-
	исследовательской работы)
Курс прохождения	2
Семестр(ы) прохождения	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3
Количество недель	2

3. Содержание практики

№	Разделы (этапы)	Недели	Виды учебной работы на	Формы текущего
	практики		практике	контроля
1	Организационно-	1	Выдача индивидуальных заданий.	Индивидуальные
	технические вопросы		Требования по оформлению	и групповые
			отчетности и защиты отчетов по	консультации
			практике.	
2	Изучение вопросов	1	Приемы безопасной работы в	Индивидуальные
	охраны труда		компьютерных классах	и групповые
				консультации
3	Выполнение общего	1	Выполнение общего задания	Отчет и дневник
	задания			практики
4	Работа над выполнением	1-2	3.1. Аналитическая	Отчет и дневник
	индивидуального		геометрия/Линейная алгебра	практики
	задания		3.2. Элементы математического	
			анализа	
			3.3. Решение профессиональных	
			задач	
5	Подготовка отчета по	2	Работа над отчетом по учебной	Нормоконтроль
	практике		практике. Защита отчета	отчета
		1		

Для лиц, с ограниченными возможностями здоровья, организация практики осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья в СВФУ (СМК-П-2.5-111-14, версия 1.0).

4. Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики

Отчетными документами студента по практике являются:

- 1) дневник практики;
- 2) отчет о прохождении практики;

Дневник практики подписывается студентом и заверяется руководителем практики. По прибытии на практику в дневнике делаются соответствующие отметки о датах прибытия, подписанные руководителем практики, и в этот же день в дневник вносится индивидуальный график работы студента-практиканта.

Студент-практикант ежедневно заполняет дневник в конце рабочего дня. Руководитель практики должен систематически проверять записи в дневнике и заверять его подписью не реже одного раза в неделю. Несвоевременное заполнение дневника является серьезным

нарушением трудовой и учебной дисциплины. В дневнике руководитель от базы практики дает краткий отзыв о работе студента.

Отчет должен быть завершен к моменту окончания практики и представлен на выпускающую кафедру в течение одной недели после завершения практики. Основой отчета являются работы, самостоятельно выполняемые студентом в соответствии с программой практики. При направлении на одну базу практики нескольких студентов каждый из них представляет самостоятельный отчет. В отчете должны быть представлены аналитические выводы, связанные с прохождением практики. При проведении анализа требуется самостоятельный подход, авторский комментарий.

Студент защищает отчет перед комиссией, в состав которой входят руководитель практики от Института, преподаватели кафедры.

5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Все студенты перед практикой получают общее и индивидуальное задания, которые включают в себя следующие разделы:

- 1. **Общее задание.** Студенту необходимо пройти инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Получить пакет документов для прохождения практики (методических указаний, дневника практики, индивидуальных и общих заданий и др.)
 - 2. Индивидуальное задание. Данный раздел включает в себя следующие пункты:
- Содержание учебной практики диктуется программой и требованиями к прохождению практики. Выполнение общих заданий по учебной практике проводятся с целью закрепления знаний, полученных в ходе теоретического обучения. Тематика индивидуальных заданий определяется реальными условиями и потребностями научных интересов кафедры и вуза. Тема индивидуального задания выдается студенту руководителем практики.
- Подготовка документов для отчета по практике. Студент должен соблюдать требования к подготовке и оформлению отчета по практике, основных документов, необходимые для отчета по практике. Студент должен уметь формировать документы, в соответствии с требованиями, изложенными в методических рекомендациях по оформлению отчета по практике.

	Макс. кол-во	Срок контроля,
Элементы учебной деятельности	баллов за 1	(неделя с
элементы учеоной деятельности	элемент	начала
	контроля	практики)
Выполнение общего задания	10	1
Выполнение индивидуального задания:		
Аналитическая геометрия/Линейная алгебра	15	1
Элементы математического анализа	15	2
Решение профессиональных задач	30	2
Подготовка документов для отчета по практике	10	2
Защита отчета по практике	20	на защите
Итого:	100	

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Контроль освоения модуля осуществляется путем применения рейтинговой системы оценки успеваемости и включает текущий контроль выполнения элементов объема дисциплины по элементам контроля с подведением текущего рейтинга.

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

		оии и шкала оцениван Померонаци			
Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы	Показатель	Уровень освоения	Критерий	Оценк
компстенции	достижения	оценивания (дескриптор) (п.1.2.	Кинэовэо		a
	компетенций	РПП)			
УК-1: Способен	УК-1.1:	Знать: особенности	Высокий	Показана	отлич
осуществлять	Анализирует	системного и		совокупность	НО
поиск, критический	задачу, выделяя	критического		осознанных	
анализ и синтез	ее базовые	мышления; методы		знаний. В	
информации,	составляющие.	постановки и решения		отчете по	
применять	УК-1.2: Обазуару по от	задач; правила		практике	
системный подход	Обосновывает	доказательства и		прослеживает	
для решения	выбор метода	опровержения		ся четкая	
поставленных задач.	поиска и анализа информации для	суждений в научной, профессиональной и		структура, логическая	
	решения	повседневной			
	поставленной	практике		последователь ность	
	задачи.	Уметь: выбирать		сформированн	
	УК-1.3: При	информационные		ых знаний,	
	обработке	ресурсы для поиска		умений и	
	информации	информации в		навыков,	
	формирует	соответствии с		присутствуют	
	собственные	поставленной задачей;		выводы.	
	мнения и	оценивать		Защита отчета	
	суждения на	соответствие		по практике	
	основе	выбранного		прошла на	
	системного	информационного		высоком	
	анализа,	ресурса критериям		уровне. Все	
	аргументирует	полноты и		отчетные	
	свои выводы и	аутентичности;		документы	
	точку зрения.	систематизировать		предоставлен	
	УК-1.4:	обнаруженную		ы полностью в	
	Предлагает	информацию в		установленны	
	возможные	соответствии с		е сроки.	
	варианты	требованиями и			
	решения	условиями			
	поставленной	поставленной задачи;			
	задачи, оценивая	выявлять системные			
	их достоинства и	связи между			
	недостатки.	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 аппараты			
		и методы в			
		профессиональной			

	1			ı
		деятельности		
		Владеть: методами		
		поиска, критического		
		анализа и синтеза		
		информации; методом		
		системного подхода		
		для решения		
		поставленных задач;		
		навыками		
		аргументации выводов		
		и суждений, в том		
		числе с применением		
		философского		
		понятийного аппарата		
УК-2: Способен	УК-2.1: Выявляет	Знать: о правовых и		
определять круг	и описывает	экономических		
задач в рамках	проблему.	основах разработки и		
поставленной цели	УК-2.2:	реализации проектов		
и выбирать	Определяет цель	технологию проектной		
оптимальные	и круг задач.	деятельности		
способы их	УК-2.3:	региональные		
решения, исходя из	Предлагает и	особенности северных		
действующих	обосновывает	и арктических		
*	способы решения	территорий РФ в		
_	_	11 1		
имеющихся	поставленных	рамках проектных задач действующие		
ресурсов и	задач. УК-2.4:			
ограничений.		правовые нормы и их		
	Устанавливает и	источники.		
	обосновывает	Уметь: разрабатывать		
	ожидаемые	и применять алгоритм		
	результаты.	достижения		
	УК-2.5:	поставленной цели		
	Разрабатывает	выявлять оптимальный		
	план на основе	способ решения задачи		
	имеющихся	рационально		
	ресурсов в	распределять время по		
	рамках	этапам решения		
	действующих	проектных задач		
	правовых норм.	оформлять проект в		
	УК-2.6:	виде документа в		
	Выполняет задачи	соответствии со		
	в зоне своей	стандартами достигать		
	ответственности в	результативности		
	соответствии с	проекта		
	запланированным	Владеть: правилами		
	и результатами и	разработки проектов		
	точками	навыками работы с		
	контроля, при	правовыми и		
	необходимости	нормативными		
	корректирует	документами,		
	способы решения	применяемыми в		
	задач.	профессиональной		
	УК-2.7:	деятельности		
	Представляет			
	результаты			
	проекта,			
	предлагает			
L				·

УК-4: Способен ия. УК-4: Способен ия. УК-4: Способен обращения ия. УК-4-1: Выбирает системного и критического и поровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной профессиональной и повседневной практике УК-4-2: Осуществляет устное и письменное вазаимодействие на посударственном ух.4-3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на посударственном уж.4-4: Выполняет перевод публицистически х ин профессиональны х текстов с иностранном и ку.4-4: Выполняет перевод публицистически х ин профессиональны х текстов с иностранный (ые)		T	
УК-4: Способен уК-4.1: Выбирает системного и коммуникацию в и иностранном коммуникацию в тосударственном даловударственном даловой, публичной сферах общения. УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном даловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном даловой, публицистически даловой да		возможности их	
ук4: Способен ия. УК-4: Способен ия. УК-4: Выбирает на системного и критического и иностранном коммуникацию в учетом требований современного учетом тикета. УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном убъека в реговования и иностранном и иностранном и иностранном убъека в реговора общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного (ык) языка (ов) на русский, с русского языка на иностранной (ык) и уК-4.5: Публично выступает на государственном и и методы в в почтийный аппараты и методы в в почтоты иностранной задачи; процессами и/или объектами на основе приятото парадитмы; находить, критически к иностранной (ык) и методы в в почтоты иностраненой задачи; процессами и/или объектами на основе приятото парадитмы; находить, критически и профессиональны х текстов с иностранного (ык) языка (ов) на просекий, и объектами на основе приятото парадитмы; находить, критически и общенаучный и общенаучный и общенаучный аппараты и методы в понтийный аппараты и методы понтийный аппараты и методы на понтийны понтийный понтийный понтийный понтийный понтийный понтийные понтийный понтийные п			
УК-4: Способен осуществять деловую государственном дустной и иностранном дязыке Российской федерации и иностранном дязыке (ах). УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на посударственном дубиной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на письменное принятий поставленной задачи; прамежную информацию в соответствии и условиями поставленной задачи; пребованиями и условиями поставленной задачи; пребованиями и условиями поставленной задачи; профессими и иностранной(ыс) на письменное обрабатывать и контекстно информацию, необходимую для решения поставленной и общенаучный иностранный(ыс) необходимую для решения поставленной облабатывать информацию, необходимую для решения поставленной и общенаучный понятийный аппараты и общенаущный понятийный аппараты и общенаущный понятийный аппараты и обще			
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и иностранном языке Российской приемлемые современного этикета. УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языка р деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языка р деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональных х текстов с иностранный (к) ук-4.5: Публично выступает и понятийный аппараты и общенаучный параственным и ук-2.5: Публично выступает и понятийный аппараты и общенаучный понятийный аппараты и общенаучный поражения и и методы в в		_	
ресуществлять деловую коммуникацию в устной и языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований постановки и решения задач; правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повеседневной практике ук-4.2: Осуществляет устное и письменное ваямодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное ваямодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное ваямодействие на государственном РФ и иностранном языка в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка (ов) на русский, с русского языка на иностранный(ыс)	THA 4 C C		
деловую коммуникащию в устной и и иностранном устной и и письменной формах коммуникативно приемлемые отделятиета. УК-4.2: Осуществляет устное и письменное вааимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное ваимодействие на государственном уб-4.3: Осуществляет устное и письменное ваимодействие на государственном уб-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональных х текстов с иностранный х текстов с порофессиональных х текстов с порофессиональной задачи; применять философский и общенаучный порожений и порофессий и и общенаучный порожений и и методы в пременного порофессий и по		_	
коммуникацию в устной и языках коммуникативно приемлемые стили общения с учетом требований поставленной и повеседневной практике УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональных х текстов с иностранного (ык) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)	•		
устной и письменной формах на государственном изыкае Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		_
письменной формах на государственном языке Российской федерации и иностранном(ых) языке(ах). жиностранном(ых) языке(ах). жиностранном(ых) языке(ах). жиностранном(ых) языке(ах). жиностранном(ых) языке(ах). жиностранном(ых) языке(ах). жиностранном(ых) языке(ах). жиностранном (ых) языке(ах). жиностранном (ых) языке(ах). жиностранном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: жиностранном ук-4.3: жиностранном рФ и иностранном языке рФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: жиноформации в соответствие на письменное взаимодействие на государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: жиностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: жиностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: жиностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: жиностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ыс) жиностранный(ыс) жиностранной современия суждений в научной, профессиональной и поведневной практике жиноформационные ресурсы для поиска информацион в соответствии сотостветствие на учентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии и поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в понятийный аппараты и общенаучный понятийный аппараты и методы в понятийный аппараты и методы в	-	^	
на государственном языке Российской стили общения с учетом требований профессиональной и повеедневной практике УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном уК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на посударственном уК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на посударственном уК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на посударственном рФ и письменное взаимодействие на государственном уК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка (ов) на русский, с русского языка на иностранный (ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в поятийный аппараты и общенаучный понятийный аппараты и методы в	•		_
языке Российской федерации и иностранном(ых) языке(ах). языке(ах). профессиональной и профессиональной и поведневной практике ук.4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на письменное письменное взаимодействие на письменное взаимодействие на письменное публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые)	* *	7	_
Федерации и иностранном(ых) языке(ах). Федерации и иностранном(ых) языке(ах). Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональный х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с с русского языка на иностранный(ые) УК-4.5: Публично выступает на государственном и общенаучный понятийный аппараты		•	
иностранном(ых) языке(ах). Требований современного этикета. УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на стосударственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранным х текстов с уусского языка на иностранный (ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном выступает на государственном выступает на государственном и методы в на государственном и методы в повседневной практике Уметь: выбирать информации в соответствии с соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с стребованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный аппараты и методы в в			
языке(ах). современного этикета. УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного (ымогранный х зыка(ов) на русский, с русского языка на иностранный (ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном выступает на государственном выступает на государственном и методы в повседневной практике Уметь: выбирать информации в соответствии с поставленной задачей; опенивать обнаруженную информацию в соответствие выбранного информационного информаци	•	1 •	
ук-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном РФ и информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с государственном РФ и информацию в соответствии с государственном РФ и информацию в соответствии с государственном рФ и информацию в соответствии с государственном укк-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в методы в понятийный аппараты и методы в понятийный аппараты и методы в		•	
УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х текстов с иностранным х текстов с иностранный х текстов с уус-кого языка на иностранный (ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном втаний понятийный аппараты и методы в в соответствии с поставленной задачи; применять философский и методы в в осответствие соответствие и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; процессами и/или объектами на основе принятой парадитмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в в	NSBIRC(ux).	_	
Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и общенаучный вплараты и методы в методы в понятийный аппараты и методы понятийный аппараты и методы понятийный аппараты и методы понятиление и методы понятие понятиемение понятиемение понятиемение понятиемениемениемениемением			_
устное и письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном государственном выступает на государственном госуда			1
письменное взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на соответствии и аутентичности; устное и письменное взаимодействие на соответствии с государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном			
взаимодействие на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный (ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном изыка и методы в соответствии с соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с систематизировать обнаруженную информацию в соответствии и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии и прответствии и поставленной задачи; приформацию и методы в контекстно обрабатывать информацию, поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в		•	1 - 1
на государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного (ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном языкет на государственном поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми укланиями, процессами и/или объектами на основе публицистически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в			·
государственном языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на соответствии в соответствии обнаруженную информацию в соответствии с государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в маторы 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 и контекстно обрабатывать и информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в			
языке РФ в научной, деловой, публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном поятийный аппараты и методы в		государственном	
публичной сферах общения. УК-4.3: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на соответствии с государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка ниостранный (ые) УК-4.5: Публично выступает на государственном информационного ресурса критериям полноты и и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в в аутентичности; систематизировать отребованиями и условиями поставленной задачи; 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 аппараты и методы в			
ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном 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 и нформацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в		научной, деловой,	выбранного
РК-4.3: полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном илстематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми узучаемыми узучаемыми 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 аппараты и методы в		публичной	информационного
Осуществляет устное и письменное взаимодействие на соответствии с государственном рФ и информацию в задачи; приметовы и иностранной выступает на государственном и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		сферах общения.	ресурса критериям
устное и письменное взаимодействие на соответствии с государственном рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и пиформацию в систематизировать и системные связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод публицистически принятой парадигмы; х и находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в		УК-4.3:	полноты и
письменное взаимодействие на соответствии с государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: Выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и иформацию в иформации и и фусловиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми узучаемыми узучаемыми процессами и/или перевод принятой парадигмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты понятийный аппараты и методы в		Осуществляет	аутентичности;
взаимодействие на информацию в соответствии с государственном РФ и информания и условиями иностранном языках в деловой, публичной связи между сферах общения. УК-4.4: Выполняет процессами и/или перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		устное и	_
на государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		письменное	обнаруженную
государственном РФ и иностранном языках в деловой, публичной связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, выполняет перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в марами и иностранном и методы в марами и методы в марами и и условиями поставленной задачи; приянтый и методы в между изучаемыми узучаемыми узучаемыми и учли процессами и/или процессами и/или профессиональны и находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппараты и методы в		взаимодействие	информацию в
рФ и иностранном языках в деловой, публичной сферах общения. УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод публицистически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		на	
иностранном языках в деловой, публичной связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод публицистически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в в			требованиями и
языках в деловой, публичной связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод публицистически х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			*
публичной связи между сферах общения. УК-4.4: явлениями, Выполняет процессами и/или перевод объектами на основе публицистически принятой парадигмы; х и находить, критически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с необходимую для русского языка на иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			
сферах общения. УК-4.4: Выполняет процессами и/или перевод объектами на основе публицистически принятой парадигмы; х и находить, критически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) для решения поставленной иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			
УК-4.4: явлениями, процессами и/или перевод объектами на основе публицистически принятой парадигмы; х и находить, критически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) ладачи; применять философский и уК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			, ,
Выполняет процессами и/или перевод объектами на основе публицистически принятой парадигмы; и находить, критически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . уК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			•
перевод публицистически принятой парадигмы; х и находить, критически профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . уК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			· ·
публицистически и принятой парадигмы; х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) ладачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			•
х и профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского языка на иностранный(ые) . уК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		_	
профессиональны х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с необходимую для решения поставленной иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			
х текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с необходимую для решения поставленной иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			
иностранного(ых) обрабатывать информацию, русский, с необходимую для русского языка на информацию применять иностранный (ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на понятийный аппараты государственном и методы в			_
языка(ов) на информацию, русский, с необходимую для русского языка на иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на понятийный аппараты государственном и методы в			
русский, с русского языка на иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		1 , ,	•
русского языка на иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в		, ,	
иностранный(ые) задачи; применять философский и УК-4.5: Публично выступает на государственном и методы в			1
. философский и УК-4.5: Публично общенаучный выступает на понятийный аппараты государственном и методы в			_
УК-4.5: Публично общенаучный выступает на понятийный аппараты государственном и методы в		иностранный (ыс)	
выступает на понятийный аппараты государственном и методы в		VK-4 5: Публично	
государственном и методы в		· ·	
		•	_
TABOING I SP. CIDONII I HDUUGGGNUHAJIDHUN		языке РФ, строит	профессиональной

	I	Г		1
	свое выступление	деятельности		
	с учетом	Владеть: методами		
	аудитории и цели	поиска, критического		
	общения.	анализа и синтеза		
		информации; методом		
		системного подхода		
		для решения		
		поставленных задач;		
		навыками		
		аргументации выводов		
		и суждений, в том		
		числе с применением		
		философского		
		понятийного аппарата		
УК-6: Способен	УК-6.1:	Знать: содержание		
управлять своим	Обосновывает	принципов		
временем,	выбор	самоорганизации,		
выстраивать и	инструментов и	саморазвития,		
реализовывать	методов	образования в течение		
траекторию	рационального	всей жизни;		
саморазвития на	управления	личностные		
основе принципов	временем при	особенности для		
образования в	выполнении	реализации траектории		
течение всей жизни.	конкретных задач	саморазвития и		
	при достижении	выбранной стратегии		
	поставленных	профессионального		
	целей.	роста; приоритетные		
	УК-6.2:	направления		
	Определяет и	экономического		
	обосновывает	развития РФ,		
	траекторию	северного и		
	саморазвития и	арктического регионов		
	профессионально	Уметь: оценивать		
	го роста. УК-6.3:	личностные		
		особенности и		
	Оценивает	собственные ресурсы		
	приоритеты собственной	для решения задач		
	деятельности и	саморазвития и профессионального		
	определяет	роста; планировать		
	стратегию	ближайшие и		
	профессионально	перспективные цели		
	го развития.	деятельности с учетом		
	УК-6.4:	внутренних и внешних		
	Определяет план	условий, требований		
	реализации	современного рынка		
	траектории	труда; определять		
	саморазвития в	траекторию		
	соответствии с	саморазвития и		
	выбранной	профессионального		
	стратегией	роста; выстраивать		
	профессионально	этапы реализации		
	го роста на основе	траектории личностно-		
	принципов	профессионального		
	образования в	развития на основе		
	течение всей	принципа образования		
	жизни.	в течение всей жизни и		

	T	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		l
		требований рынка		
		труда; анализировать и		
		критически оценивать		
		эффективность		
		использования		
		времени и других		
		ресурсов при решении		
		поставленных задач		
		Владеть: методикой		
		анализа и оценки		
		личностно-		
		профессионального		
		развития; методами		
		эффективного		
		планирования и		
		организации времени;		
		способами реализации		
		_		
		траектории		
		саморазвития и		
		профессионального		
VICO. C. C	NIIC O 1	роста		
УК-8: Способен	УК-8.1.	Знать:		
создавать и	Оценивает	законодательную базу		
поддерживать в	факторы риска	безопасности		
повседневной	среды обитания и	жизнедеятельности		
жизни и в	угрозы жизни и	Российской		
профессиональной	здоровью, умеет	Федерации;		
деятельности	обеспечивать	таксономию		
безопасные условия	личную	опасности;		
жизнедеятельности	безопасность и	классификацию		
для сохранения	безопасность	опасных и вредных		
природной среды,	окружающих в	факторов,		
обеспечения	повседневной	действующих на		
устойчивого	жизни,	рабочем месте;		
развития общества,	профессионально	классификацию и		
в том числе при	й деятельности и	области применения		
угрозе и	чрезвычайных	индивидуальных и		
возникновении	ситуациях.	коллективных средств		
чрезвычайных	УК-8.2. Знает и	защиты; правила		
ситуаций и военных	может применять	техники безопасности		
конфликтов.	методы и	при работе в своей		
1	мероприятия	области; требования		
	первой помощи в	противодействия		
	чрезвычайных	терроризму,		
	ситуациях и в	экстремизму и		
	условиях военных	коррупции; основные		
	конфликтов,	положения		
	формирует	общевоинских уставов		
	культуру	ВС РФ и правила		
	безопасного и	поведения		
	ответственного			
		военнослужащих;		
	поведения. УК-8.3.	военное дело; виды		
		медицинской помощи		
	Предлагает	в чрезвычайных		
	мероприятия по	ситуациях; принципы		
	обеспечению	оказания медицинской		
	безопасных	помощи при		L

условий неотложных жизнедеятельност состояниях; принципы и в мирное и асептики военное время, в антисептики числе Уметь: снижать воздействие вредных и предотвращению опасных факторов на угроз рабочем месте в своей социального области, в том числе с характера применением индивидуальных коллективных средств защиты; предпринимать действия возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; планировать мероприятия обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в числе TOM предотвращению чрезвычайных ситуаций; применять штатное стрелковое оружие, вести общевойсковой бой в составе подразделения; выполнять поставленные задачи в условиях радиационного, химического И биологического заражения; оценивать факторы риска среды обитания и угрозы жизни и здоровью; оказывать медицинскую помощь чрезвычайных ситуациях Владеть: методами выявления устранения нарушений техники безопасности рабочем месте; первичными приемами первой оказания помощи в различных ситуациях; навыками организации мероприятий ПО

	T			I
		предупреждению		
		негативных факторов		
		при чрезвычайных		
		ситуациях; ключевыми		
		навыками военного		
		дела; алгоритмами и		
		методами оказания		
		первой помощи		
		больным и		
		пострадавшим в		
		чрезвычайных		
		ситуациях в		
		соответствии с		
		современными		
		стандартами;		
		-		
		методами организации		
		мероприятий по		
		обеспечению		
		безопасных условий		
		жизнедеятельности и		
		оказания первой		
		помощи в различных		
		ситуациях		
ОПК-1: Способен	ОПК-1.1: Знает	Знать: основы		
применять	основы	дискретной		
естественнонаучные	дискретной	математики,		
и общеинженерные	математики,	математического		
знания, методы	математического	анализа, линейной		
математического	анализа,	алгебры и геометрии,		
анализа и	линейной алгебры	теории вероятностей и		
моделирования,	и геометрии,	математической		
теоретического и	теории	статистики, методов		
экспериментального	вероятностей и	оптимизации,		
исследования в	математической	численных методов,		
профессиональной	статистики,	математического и		
деятельности.	методов	имитационного		
	оптимизации,	моделирования,		
	численных	вычислительной		
	методов,	техники для		
	математического	теоретического и		
	и имитационного	экспериментального		
	моделирования,	исследования в		
	вычислительной	профессиональной		
	техники для	деятельности		
	теоретического и	Уметь: решать		
	экспериментально	стандартные		
	_	профессиональные		
	го исследования в профессионально			
	й деятельности	задачи с применением естественнонаучных и		
	ОПК-1.2: Умеет	общеинженерных		
		знаний, об основах		
	решать	· ·		
	стандартные	вычислительной		
	профессиональны	техники, методов		
	е задачи с	математического		
	применением	анализа, линейной		
	естественнонаучн	алгебры и геометрии,		
	ЫХ И	дискретной		

	общеинженерных знаний, об основах вычислительной техники, методов математического анализа, линейной алгебры и геометрии, дискретной математики, теории вероятностей и математической ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментально го исследования объектов	математики, теории вероятностей и математической Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности			
ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	профессионально й деятельности ОПК-2.1: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально й деятельности ОПК-2.2: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально й деятельности ОПК-2.3: Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Базовый	Полученные знания четко структурирова ны, логичны, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя . В отчете по практике могут быть допущены незначительные ошибки в практических заданиях (или задания выполнены на 70%). Защита работы прошла на хорошем уровне с незначительными замечаниями. Все отчетные документы предоставлен	хоро

			T	T	1
	производства, при			ы полностью в	
	решении задач			установленны	
	профессионально			е сроки.	
	й деятельности		3.5	—	
ОПК-6: Способен	ОПК-6.1: Знает	Знать: основы теории	Мини-	Логика и	удовл
анализировать и	основы теории	систем и системного	мальный	последователь	етво-
разрабатывать	систем и	анализа, численных		ность	рител
организационно-	системного	методов,		теоретических	ьно
технические и	анализа,	математического и		знаний	
экономические	численных	имитационного		нарушена.	
процессы с	методов,	моделирования		Допущены ошибки в	
применением	математического	Уметь: применять			
методов системного	и имитационного	методы		раскрытии	
авнализа и	моделирования ОПК-6.2: Умеет	математического и		понятий, употреблении	
математического		имитационного		терминов.	
моделирования. УК-1: Способен	применять методы	моделирования для автоматизации задач		Студент не	
	математического			способен	
осуществлять поиск, критический	и имитационного	принятия решений, анализа		самостоятельн	
анализ и синтез	моделирования	информационных		о выделить	
информации,	для	потоков, расчета		существенные	
применять	автоматизации	экономической		и	
системный подход	задач принятия	эффективности и		несущественн	
для решения	решений, анализа	надежности		ые признаки и	
поставленных задач.	информационных	информационных		причинно-	
	потоков, расчета	систем		следственные	
	экономической	Владеть: навыками		связи, выводы	
	эффективности и	проведения		не	
	надежности	инженерных расчетов		сформированы	
	информационных	основных показателей		. При	
	систем	результативности		выполнении	
	ОПК-6.3: Владеет	создания и		практических	
	навыками	применения		заданий	
	проведения	информационных		допущены	
	инженерных	систем		значительные	
	расчетов			ошибки или	
	основных			выполнено на	
	показателей			50%. Bce	
	результативности			отчетные	
	создания и			документы	
	применения			предоставлен	
	информационных			ы полностью в	
	систем			установленны	
	NIC 1 1		TT	е сроки.	
	УК-1.1:		Не	Имеются	неудо
	Анализирует		освоено	разрозненные	влетв
	задачу, выделяя ее базовые			знания с	0-
				существенным и ошибками	рител
	составляющие. УК-1.2:				ьно
	УК-1.2: Обосновывает			ПО теоретическом	
	_			теоретическом	
	выбор метода поиска и анализа			у материалу. Присутствуют	
	информации для			фрагментарно	
	решения			фрагментарно сть,	
	поставленной			нелогичность	
	задачи.			изложения	
	задали.	<u> </u>		Кипэлонси	

УК-1.3: При	сформированн
обработке	ых знакний.
информации	Речь
формирует	неграмотная,
собственные	терминология
мнения и	не
суждения на	используется.
основе	Умения и
системного	навыки не
анализа,	сформированы
аргументирует	или совсем не
свои выводы и	продемонстри
точку зрения.	рованы.
УК-1.4:	Отчетные
Предлагает	документы не
возможные	предоставлен
варианты	ы.
решения	
поставленной	
задачи, оценивая	
их достоинства и	
недостатки.	

6.2. Типовые задания для практики

Коды	Индикаторы достижения	Оцениваемый показатель	Содер	Образец
оцениваемы	компетенций	(ЗУВ)	жание	типового
X	, and the second		задани	задания
компетенци			Я	
й				
УК-1:	УК-1.1: Анализирует задачу,	Знать: особенности	Анали	1. Построить
Способен	выделяя ее базовые	системного и	тическ	прямую,
осуществлят	составляющие.	критического мышления;	ая	проходящую
ь поиск,	УК-1.2: Обосновывает выбор	методы постановки и	геомет	через точку
критический	метода поиска и анализа	решения задач; правила	рия	A(2;-4),
анализ и	информации для решения	доказательства и		параллельно
синтез	поставленной задачи.	опровержения суждений		прямой L: 2x-
информации	УК-1.3: При обработке	в научной,		3y + 1 = 0 B
, применять	информации формирует	профессиональной и		диапазоне
системный	собственные мнения и суждения	повседневной практике		$x \in [-1;3] c$
подход для	на основе системного анализа,	Уметь: выбирать		шагом
решения	аргументирует свои выводы и	информационные		Δ =0,25.
поставленн	точку зрения.	ресурсы для поиска		2. Построить
ых задач.	УК-1.4: Предлагает возможные	информации в		гиперболы
	варианты решения поставленной	соответствии с		(диапазон и
	задачи, оценивая их достоинства	поставленной задачей;		шаг выберите
	и недостатки.	оценивать соответствие		самостоятель
		выбранного		но):
		информационного		y^2 x^2
		ресурса критериям		$\frac{y^2}{81} - \frac{x^2}{64} = 1$
		полноты и		3.
		аутентичности;		Графически
		систематизировать		решить
		обнаруженную		-

	T		ı	
		информацию в		системы.
		соответствии с		$(y^2 + x^2 = 4)$
		требованиями и	($y = 2 \sin x$
		условиями поставленной	F	з диапазоне х
		задачи; выявлять	(∈ [0;2] c
		системные связи между	1	пагом Δ= 0,2
		изучаемыми явлениями,	1	narom 2 0,2
		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 аппараты и		
		методы в		
		профессиональной		
		деятельности		
		Владеть: методами		
		поиска, критического		
		анализа и синтеза		
		информации; методом		
		системного подхода		
		для решения		
		поставленных задач;		
		навыками		
		аргументации выводов		
		и суждений, в том		
		числе с применением		
		философского		
		понятийного аппарата		
УК-2:	УК-2.1: Выявляет и описывает	Знать: о правовых и		
Способен	проблему.	экономических основах		
определять	УК-2.2: Определяет цель и круг	разработки и реализации		
круг задач в	задач.	проектов технологию		
рамках	УК-2.3: Предлагает и	проектной деятельности		
поставленно	обосновывает способы решения	региональные		
й цели и	поставленных задач.	особенности северных и		
выбирать	УК-2.4: Устанавливает и	арктических территорий		
оптимальны	обосновывает ожидаемые	РФ в рамках проектных		
е способы	результаты.	задач действующие		
их решения,	УК-2.5: Разрабатывает план на	правовые нормы и их		
исходя из	основе имеющихся ресурсов в	источники.		
действующи	рамках действующих правовых	Уметь: разрабатывать и		
х правовых	норм.	применять алгоритм		
норм,	УК-2.6: Выполняет задачи в зоне	достижения поставленной		
имеющихся	своей ответственности в	цели выявлять		
ресурсов и	соответствии с	оптимальный способ		
ограничени	запланированными результатами	решения задачи		
й.	и точками контроля, при	рационально		
	необходимости корректирует	распределять время по		

	способы решения задач.	этапам решения	
	УК-2.7: Представляет результаты	проектных задач	
	проекта, предлагает возможности	оформлять проект в виде	
	их использования и/или	документа в соответствии	
	совершенствования.	со стандартами достигать	
		результативности проекта	
		Владеть: правилами	
		разработки проектов	
		навыками работы с	
		правовыми и	
		нормативными	
		документами,	
		применяемыми в	
		профессиональной	
		деятельности	
УК-4:	УК-4.1: Выбирает на	Знать: особенности	
Способен	_		
	государственном и иностранном языках коммуникативно		
осуществлят	языках коммуникативно приемлемые стили общения с	критического мышления;	
ь деловую коммуникац	учетом требований современного	методы постановки и	
ию в устной	этикета.	решения задач; правила доказательства и	
И	УК-4.2: Осуществляет устное и письменное взаимодействие на	опровержения суждений	
письменной		в научной,	
формах на	государственном языке РФ в	профессиональной и	
государстве	научной, деловой, публичной	повседневной практике	
нном языке	сферах общения.	Уметь: выбирать	
Российской	УК-4.3: Осуществляет устное и	информационные	
Федерации	письменное взаимодействие на	ресурсы для поиска	
И	государственном РФ и	информации в	
иностранно	иностранном языках в деловой,	соответствии с	
м(ых)	публичной сферах общения.	поставленной задачей;	
языке(ах).	УК-4.4: Выполняет перевод	оценивать соответствие	
	публицистических и	выбранного	
	профессиональных текстов с	информационного	
	иностранного(ых) языка(ов) на	ресурса критериям	
	русский, с русского языка на	полноты и	
	иностранный(ые).	аутентичности;	
	УК-4.5: Публично выступает на	систематизировать	
	государственном языке РФ,	обнаруженную	
	строит свое выступление с	информацию в	
	учетом аудитории и цели	соответствии с	
	общения.	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	

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовыва ть траекторию саморазвити я на основе	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	общенаучный понятийный аппараты и методы в профессиональной деятельности Владеть: методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода для решения поставленных задач; навыками аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата Знать: содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни; личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста; приоритетные	Линей ная алгебр а	1. Вычислите: 1) A*B= (1 2) (3 4) (5 6) (0 -2) (1 3) 2. Найдите матрицы, обратные данным. 1) A= (2 -4)
образования в течение всей жизни.	профессионального развития. УК-6.4: Определяет план реализации траектории саморазвития в соответствии с выбранной стратегией профессионального роста на основе принципов образования в течение всей жизни.	экономического развития РФ, северного и арктического регионов Уметь: оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста; планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда; определять траекторию саморазвития и профессионального роста; выстраивать этапы реализации траектории личностнопрофессионального развития на основе принципа образования в		3. Решить: $ \begin{cases} 4x + 7y - 3z = \\ 2x + 9y - z \\ x - 6y + 3z = \end{cases} $

течение всей жизии и требований ранка труда; авализировать и критически определения поставленных задач Владств: методикой анализа и оценки личностно профессионального развития; методами эффективного планирования и профессионального планирования и профессионального роста УК-8: Способен создавать и колодержива в повседневной и жизин и здоровью, умеет поддержива в повседневной и жизин и здоровью, умеет поддержива в повседневной и жизине здоровью, умеет поддержива в профессиональной жизине предессиональной жизине предессиональной к жизин и тременцийным фетоды и мероприятия первой повзования в профессиональной сезопасность и безопасность и тремужающих в повседневной и жизине профессиональной сизанным профессиональной и жизине предобрательности и чрезвычайных ситуациях и в усповиях воснных колективных фетоды и мероприятия первой помощи в чрезвычайных кольективных средств защиты; правила техники безопасност и ответственного в своей области; требования поождения обществия техрификацию обсепечению безопасности при работе в своей области; требования порожнения обществия соождения жизинедежтельности в своей области; требования противодействия терроризму, экстремизму и коррупции; основных коростью четодом положения общесноских уставов ВС РФ и правила поождения общеновисских уставов ВС РФ и правила поождения общеновисских уставов ВС РФ и правила поождения общеновисских уставов ВС РФ и правила поождения общеновиских уставов ВС РФ и правила поождения общеновисских уставов ВС РФ и правила поождения общеноваться уставов ВС РФ и правила поождения общеновисских уставов ВС РФ и правила поождения общеноваться потоды поождения о		Γ			
ук-8: Способен создавать и подгряжив потоставленного планирования и профессионального развития; и профессионального планирования и подгряживать обеспечивать профессиональной жизни и здоровью, умеет подгряжива по беспечения природной кусловия жизнедеятельност и чрезвычайных деятельност и поддержива безопасные конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. УК-8.2. Знает и может применять безопасные конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного развития по беспечения природной уставля в безопасных действующих на рабочем месте; классификацию опасности; коль области применения индивидуальных и кольсктивных средсть защиты; правдла техники безопасных по обеспечения устойчивого развития общества, в том числе по предотвращению угроз оразвития общества, в том числе по предотвращению угроз оразвития общества, в том числе по предотвращению угроз оразвития общества, в том числе по предотвращению угроз от развития общества, в том числе по предотвращению угроз общального характера возникновен и возникновен и возникновен и возникновен и возникновен и возникновен и чрезвычайных ситуациях; военное дело; виды методом прямоугольни ков и методо					
ук-в:					
ук-8: Способен создавать и поддержива ть в повседенай и и заровью, умест поддержива то катани и в профессионального катания и и профессионального планирования времени и профессионального планирования и профессионального проста звития; методами уффективного планирования и профессионального проста знать: законодательную базопасность окружающих в повседненой жизни и здоровью, умест полдержива то коружающих в повседненой жизни, профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения уК-8.2. Знает и может применять конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного правития по обеспечению безопасных конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного правития по обеспечению безопасных конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного правития по обеспечению безопасных конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного правития по обеспечению безопасных конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного правития по обеспечению обеспечению безопасных конфинктов, формирует культуру безопасного и ответственного предотвращенно угроз общества, в том числе по предотвращению угроз общества, в том числе по предотвращения угроз общества, в том числе по предотвраще			1		
решении поставленных задач Владеть: методикой анализа и оценки личностнопрофессионального развития; методами эффективного планирования и профессионального роста риска среды обитания и угрозы создавать и поддерживать в вобеспечивать повеседненый жизни и здоровью, умеет обеспечивать личную деятельност и поддержива то вередней жизни, профессиональной деятельност и фезопасность окружающих в повеседненый жизни, профессиональной деятельност и фезопасность окружающих в повеседненый канания и уК-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой помощи в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения по обеспечению безопасных усстовиляються, формирует культуру безопасного и ответственного развития общества, в том числе по предотвращению угроз общества, в том числе по предотвращению и том числе по предотврательного по третственного по предотвращению угроз общества			•		
Других ресурсов при решении поставленных задач Владеть: методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития; методами эффективного планирования и профессионального проста законодательную и профессионального проста законодательную риска среды обитания и угрозы безопасности жизни и здоровью, умест обеспечивать личную беспечивать личную безопасность и безопасность и безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой помощи в чрезвычайных ситуациях и ук-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой помощи в чрезвычайных ситуациях и ук-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия предой помощи в чрезвычайных ситуациях и условий жизнедеятельности в поведения. УК-8.3. Предлагает мероприятия профессиональной среды, обеспечению безопасности при работе в своей области; требования профессионального развития общества, в и условий жизнедеятельности в поведения условий жизнедеятельности в поведения устойчивого развития общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в пом числе по предотвращению угроз социального характера общества, в своей области; требования терроризму, экстремныму окарот обществом общества, в своей области; требования пработе в своей области; требования пра					
решении поставленных задач Владеть: методикой анализа и оценки личностно-профессионального профессионального профессионального развития; методами эффективного планирования и организации времени; способами реализации премени; способами реализации времени; способами реализации			_		
ук-8: Способен создавать и поддержива ть в повеедневно й жизни и в здоровью, умеет профессионального развития такжение и профессионального роста Ук-8: Способен создавать и поддержива безопасность и жизни, профессиональной жизни и профессиональной жизни, профессиональной какизни, профессиональной какизни, профессиональной какизни, профессиональной и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области применения индивидуальных и колрективных средств защиты; правила техники безопасного и ответственного поведения. УК-8.3. Предлагает мероприятия первой преды, обеспечению уголовий жизнедеятельности в свопасных условий жизнедеятельности в свопасных условий жизнедеятельности в имриос и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз общества, в свой области; требования и коррупции; основные положения общевоннских уставов ВС РФ и правила поведения военное дело; в иды медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях; военное дело; в иды медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;					
Владеть: методикой анализа и оценки дичностно-профессионального развития; методами эффективного планирования и организации трасктории саморазвития и профессионального роста риска среды обитания и угрозы состаедненного обеспечивать дичную безопасность и безопасность и безопасность обеспечивать дичную безопасность обеужающих в побесдневной жизни и профессиональной жизни, профессиональной жизна и обезопасных уусловия конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поокредния. УК-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой помощи в фезывачайных ситуациях и условиях военных жизнедеятельности и обезопасных условия жизнедеятельности в коррупции; правоте в своей области; требования противодействия противодействия противодействия противодействия противодействия противодействия противодействия противодействия противодействия положения общевоинских уставов ВС РФ и правила поведения военнос дело; виды методом прямоугольни ков и методом прямоугольни найти			*		
рика среды обитания и угрозы создавать и подсеживать в повседневной и жизни и в доровью, умест поддержива то повседневной и жизни и в доровью, умест подсесионального в безопасность и безопасность окружающих в повседневной и жизни и в профессиональной дъятельности и трасктории кана доровью, умест поддержива то беспечивать дичную обеспечивать окружающих в повседневной и жизни, профессиональной дъятельности и трасктории сваморательную обеспечивать дичную обеспечивать дъятельности и трасктории кизни, профессиональной дъятельности и трастрание и трастрания и трастрания и трастрание и тр					
ук-8: Способен создавать и поддержива товесдневной жизни и здоровью, умеет поддержива ты профессионального кружающих в повесдневной жизни, профессиональной деятельности и траскоранения природной среды, обеспечения устойчивого развития по обесспечния ситодащиях. УК-8. З Предлагает мероприятия природной среды, обеспечения устойчивого развития устойчивого развития и в том числе по предотвращению угроз общества, в том числе при угрозе и возникновен ин и					
ук-8: Способен создавать и поддержива обеспечению безопасные условия жизнедеятельности и траектории деятельности и трофессиональной помощи в чрезвычайных ситуациях. уставления природной среды, обеспечению безопасных условия жизнедеятельности и траекторы и беспечению безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни, профессиональной помощи в чрезвычайных ситуациях, и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения усточивого развития обеспечению безопасных условия жизнедеятельности и траем конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. УК-8.3. Предлагает мероприятия усточивого развития общества, в том числе по предотвращению угроз общества, в том числе при угрозе и возникновен ии			анализа и оценки		
ук-8: Способен создавать и жизни и здоровью, умеет поддержива ть в повседневно й жизни и в жизни, профессиональной и жизни и в жизни, профессиональной и жизни и в жизни, профессиональной и жизни, профессиональной и жизни, профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2 Знает и может применять и обезопасность и безопасность и профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2 Знает и может применять мотоды и мероприятия первой помощи в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных жизнедеятельности и применения по обеспечению усточивого развития обеспечению безопасных условий жизнедеятельности в мирное и военное время, в том дощества, в том числе при угрозе и возникновен ии развития обеспечения усточнього развития по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности в мирное и военное время, в том числе при угрозе и возникновен ии развития обеспечению угроз общества, в том числе по предотвращению угроз вобщества, в том числе при угрозе и возникновен ии развития обеспечений безопасных уставов ВС РФ и правила поведения военнослужащих; военное дело; виды методом тряпеций найти					
УК-8: Способен риска среды обитания и угрозы и жизни и и здоровью, умеет поддержива ть в повседневной и жизни и и здоровью, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной и жизни и в профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии VK-8: VK-8.1. Оценивает факторы риска среды обитания и угрозы обеспеченнать и чдень обезопасность и безопасность и безопасность и и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. Ук-8.3. Предлагает мероприятия природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии VK-8: VK-8.1. Оценивает факторы риска среды обитания и угрозы и жизне дереды, профессиональной дази и и здоровью, умеет обезопасности и изнедеятельности и предотвращению угроз обеспечения устойчивого развития обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии VK-8: VK-8.1. Оценивает факторы дази и и профессиональной дази и и доровью, умеет обезопасности и изнедеятельности и и вредных факторов, а и применения и коллективных средств защиты; правила тероризму, экстремизму уставов ВС РФ и правила поведения военное дело; виды медицинской помощи в методом трапеций найти и чрезвычайных ситуациях; военное дело; виды медицинской помощи в найти и при работе дело; виды медицинской помощи в найти и при работе дело; виды медицинской помощи в найти и правитаций найти и правитаций найти и при работе дело; виды найти найти и при работе дело; виды найти найти и при работе дело прединать и положения общест и при работе и по предотвращению уграз общества на при работе и предотвращения и положения обще					
Планирования и организации времени; способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста Планирования и организации траектории саморазвития и профессионального роста Планирования и профессионального обеспечния и планирования и профессионального повесдневно и мизне профессиональной ситуациях и в условия и мероприятия первой помощи в чрезвычайных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; противодействия противодействия противодействия терроризму, экстремизму и коррупции; основные положения общевоннских уставов ВС РФ и правила поведения и пориментального характера и коррупции; основные положения общевоннских уставов ВС РФ и правила поведения военнослужащих; военное дело; виды методом трапеций найти			•		
ук-8: УК-8.1. Оценивает факторы поддержива обеспечивать личную безопасность и безопасность и безопасность и формирует культуру безопасные условия динеривного породнай природной среды, обеспечения устойчивого одазвития устойчивого празвития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии и					
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$					
Траектории саморазвития и профессионального роста Тук-8: Окразавать и поддержива ть в повседенного й жизни и здоровью, умеет обеспечивать личную деятельность и безопасность и безопасность окружающих в повседневной и жизни и порфессиональной и жизни и профессиональной и жизни, профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. Тук-8: Окразавать и поддержива ть в обезопасность обезопасность и безопасность и безопасность и безопасность и профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях и ук-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой помощи в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии			_		
ук-8: Способен Способен создавать и поддержива ть в повседневно й жизни и здоровью, умеет повседневно повседневно и жизни и профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуациях. Ук-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой повосепечения условия жизнедеятельности и в чрезвычайных ситуациях и в условиях жонфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного соерды, обеспечения устойчивого среды, обеспечения устойчивого среды, обещества, в том числе при угрозе и возникновен ии в возникновен ии в масто по предотвращению угроза создавать и поддержива обеспечения зарабовительности и заработе дело; в своей области; правила техники безопасного и ответственного пожения обществия терроризму, экстремизму и коррупции; основные прожения возникновен ии возникновен ии поддерживать и законодательную базопасности и троссийской Федерации; товарот цены жизнедеятельности и таксономию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности; просийской Федерации; классификацию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности; просийской Федерации; классификацию опасности; и вредых факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области при рабочем месте; классификацию и области при рабочем месте; классификацию и области при рабочем месте; классификацию и области применения и области при рабочем месте; классификацию и области при рабочем месте; классификацию и области при рабочем месте; классификацию опасности при рабочем месте; классификацию и области при рабочем месте; классификацию опасности просить области просить области просить области прос			•		
УК-8: УК-8.1. Оценивает факторы риска среды обитания и угрозы создавать и поддержива ть в повседне вной и жизни и здоровью, умеет поддержива ть в повседневной и жизни и в профессион альной деятельности и чрезвычайных датьной деятельности и чрезвычайных деятельности и чрезвычайных ситуациях и в условия жизнедеятель вности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии ук-8.1. Оценивает факторы базу безопасности жизнедеятельности жизнедеятельности жизнедеятельности и здоровью, умеет обеспечнанть подсесию деятельность и безопасность и безопасность и безопасность и и трезвычайных ситуациях и в условиях военных жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе по предотвращению угроз сощиального характера Знать: законодательную безопасности жизнедеятельности и жизнедеятельности таксономию опасности жизнедеятельности и в редымобеспечения устойчивого развития общества, в том числе по предотвращению угроз сощиального характера Знать: законодательную безопасности и жизнедеятельности и жизнедеятельности таксономию опасности; кого внадым жизнедеятельности и в редымобрам месте; классификацию опасных кого внадым месте; классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области; применения и классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области; применения и классификацию опасных классификацию опасных и вредным области; применения и классификацию опасных и классифика					
УК-8: УК-8.1. Оценивает факторы риска среды обитания и угрозы жизни и здоровью, умеет поддержива ть и поддержива ть в повседневной й жизни и в профессион альной деятельности и чрезвычайных ситуациях. Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности и здоровью, умеет товеседневной безопасность и безопасность и безопасность и безопасности и таксономию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности; классификацию опасности днам деятельности и чрезвычайных ситуациях. Знать: законодательную базу безопасности и жизнедеятельности и жизнедеятельности и таксономию опасности; классификацию опасности и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области применения индивидуальных и классификацию и области применения индивидуальных и классификацию и области применения индивидуальных и классификацию и области при работе в своей области; требования противодействия противодействия терроризму, экстремизму условий жизнедеятельности в мирное и военное время, в том числе по предотвращению угроз социального характера Знать: законодательную изаконость жизинедеятельности индивидков Федерации; таксономию опасности; классификацию опасных классификацию опасных классификацию опасных классификацию опасных классификацию и областых индивидуальных и колости при работе в своей области; требования противодействия противодействия противодействия противодействия противодействия положения общевоинских уставов ВС РФ и правила поведения военнослужащих; военное дело; виды медетором транеций найти Зависимость спрос прос прос прос противогом области при работе в своей области; требования противодействия положения общества и индивиты индив					
Способен создавать и жизни и здоровью, умеет поддержива ть в безопасность и безопасность и безопасность и безопасность и безопасность и профессиональной профессион альной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой безопасные условия жизнедеятельности и в резвычайных ситуациях и в условия жизнедеятельности поведения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе по предотвращению угроз и возникновен ии			*		
создавать и поддержива обеспечивать личную ты в безопасность и безопасность и безопасность и безопасность и профессиональной и жизни и в профессиональной деятельности и чрезвычайных деятельности и мероприятия первой безопасные условия жизнедеятельности природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе ппри угрозе и возникновен ии		1		Элеме	
поддержива ть в обеспечивать личную безопасность и безопасность и безопасность и безопасность и безопасность и безопасность и жизни и в торофессион деятельности и чрезвычайных деятельности и чрезвычайных условия жизнедеятельности для сохранения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	Способен		T	нты	Зависимость
ть в повседневно и жизни и в профессиональной профессион альной деятельности и чрезвычайных ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять методы и мероприятия первой безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии		• • • •		матем	•
повседневно й жизни и в профессиональной профессион альной деятельности и чрезвычайных деятельности и мероприятия первой помощи в чрезвычайных жизнедеятельности и области применения индивидуальных и кольсктивных средств защиты; правила техники безопасные условия конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	поддержива			атичес	_
й жизни и в профессион деятельности и чрезвычайных деятельности уК-8.2. Знает и может применять и методы и мероприятия первой помощи в чрезвычайных жизнедеятельности и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; требования природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	ть в			кого	
профессион альной ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять и методы и мероприятия первой безопасные условия кизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	повседневно	- ·		анализ	
профессион альной ситуациях. УК-8.2. Знает и может применять и методы и мероприятия первой безопасные условия кизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии				a	$d(p) = \frac{100}{110}$
деятельност и УК-8.2. Знает и может применять и безопасные условия жизнедеятель ности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии		деятельности и чрезвычайных			_
методы и мероприятия первой безопасные условия жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	альной	· ·	_		
безопасные условия помощи в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. УК-8.3. Предлагает мероприятия по обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	деятельност	_	области применения		* *
оезопасные условия ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения. Помощи в чрезвычайных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; требования противодействия терроризму, экстремизму и коррупции; основные положения общества, в том числе при угрозе и возникновен ии военное время, в том числе при угрозе и возникновен ии военное время общества, в том числе при угрозе и возникновен ии военное время общества, в том числе при угрозе и возникновен ии военное время общества, в том числе при угрозе и возникновен ии военное медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях; правила техники безопасности при работе в своей области; требования противодействия терроризму, экстремизму и коррупции; основные положения общевоинских уставов ВС РФ и правила поведения военное дело; виды медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;	И	методы и мероприятия первой	индивидуальных и		
жизнедеятел ьности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	безопасные	помощи в чрезвычайных	коллективных средств		
кизнедеятел вности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	условия	The state of the s	_		
сохранения поведения. природной уК-8.3. Предлагает мероприятия обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии поведения обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии поведения ук-8.3. Предлагает мероприятия противодействия терроризму, экстремизму и коррупции; основные положения общевоинских уставов ВС РФ и правила поведения военное дело; виды методом трапеций найти	жизнедеятел	конфликтов, формирует культуру			
природной уК-8.3. Предлагает мероприятия обеспечения условий жизнедеятельности в устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	ьности для	безопасного и ответственного			-
по обеспечению безопасных терроризму, экстремизму и коррупции; основные положения общества, в том числе по предотвращению угроз общества, в том числе при угрозе и возникновен ии по обеспечению безопасных терроризму, экстремизму и коррупции; основные положения общевоинских уставов ВС РФ и правила поведения военнослужащих; военное дело; виды методом трапеций найти	•				
обеспечения условий жизнедеятельности в устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновен ии	природной		_		_
устойчивого развития общества, в том числе по предотвращению угроз общества, в при угрозе и возникновен ии					
развития общества, в том числе по предотвращению угроз социального характера том числе при угрозе и возникновен ии том числе при угрозе и возникновен ии том числе по предотвращению угроз поведения военное дело; виды методом трапеций найти		~			
общества, в социального характера поведения военнослужащих; военное дело; виды методом трапеций найти	*				*
том числе при угрозе и возникновен ии числе числе числе новедения военнослужащих; военное дело; виды методом трапеций найти	*		-		
при угрозе и военное дело; виды методом трапеций найти		социального характера			
возникновен ии чрезвычайных ситуациях;					
ии чрезвычайных ситуациях; найти					
ии чрезвычанных ситуациях,	возникновен				
І проримаўні І при			-		
принципы оказания	чрезвычайн		принципы оказания		*
ых ситуаций интегралы:			_		
конфликтов. принципы асептики и $\Delta x = 0.1;$	конфликтов.		-		$\Delta x = 0.1;$
антисептики					
Уметь: снижать					
воздействие вредных и			воздействие вредных и		
опасных факторов на			1 1		
рабочем месте в своей					
области, в том числе с			области, в том числе с		

применением индивидуальных И коллективных средств предпринимать защиты; действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; планировать мероприятия обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том предотвращению чрезвычайных ситуаций; применять штатное стрелковое оружие, вести общевойсковой бой составе подразделения; выполнять поставленные задачи условиях В радиационного, химического И биологического заражения; оценивать факторы риска среды обитания и угрозы жизни и здоровью; оказывать медицинскую помощь в чрезвычайных ситуациях Владеть: методами выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем первичными месте; приемами оказания первой помощи В различных ситуациях; навыками организации мероприятий предупреждению негативных факторов при чрезвычайных ситуациях; ключевыми навыками военного дела; алгоритмами и методами оказания первой помощи больным и пострадавшим чрезвычайных В ситуациях в соответствии современными стандартами; методами организации мероприятий обеспечению ПО безопасных условий жизнедеятельности И оказания первой помощи в различных ситуациях

ОПК-1:	ОПК-1.1: Знает основы	2	I/ overe	1 Drygagymr
Способен		Знать: основы	Компл	1. Выделить
	дискретной математики,	дискретной математики,	ексны	вещественну
применять	математического анализа,	математического анализа,	e	ю и мнимую
естественно	линейной алгебры и геометрии,	линейной алгебры и	числа	части
научные и	теории вероятностей и	геометрии, теории		комплексного
общеинжене	математической статистики,	вероятностей и		числа -3+i8.
рные	методов оптимизации,	математической		2.
знания,	численных методов,	статистики, методов		Представить
методы	математического и	оптимизации, численных		комплексное
математичес	имитационного моделирования,	методов,		число z=-5+i4
кого	вычислительной техники для	математического и		В
анализа и	теоретического и	имитационного		тригонометри
моделирова	экспериментального	моделирования,		ческой
ния,	исследования в	вычислительной техники		форме.
теоретическ	профессиональной деятельности	для теоретического и		
ого и	ОПК-1.2: Умеет решать	экспериментального		
эксперимент	стандартные профессиональные	исследования в		
ального	задачи с применением	профессиональной		
исследовани	естественнонаучных и	деятельности		
Я В	общеинженерных знаний, об	Уметь: решать		
профессион	основах вычислительной	стандартные		
альной	техники, методов	профессиональные задачи		
деятельност	математического анализа,	с применением		
И.	линейной алгебры и геометрии,	естественнонаучных и		
	дискретной математики, теории	общеинженерных знаний,		
	вероятностей и математической	об основах		
	ОПК-1.3: Владеет навыками	вычислительной техники,		
	теоретического и	методов математического		
	экспериментального	анализа, линейной		
	исследования объектов	алгебры и геометрии,		
	профессиональной деятельности	дискретной математики,		
		теории вероятностей и		
		математической		
		Владеть: навыками		
		теоретического и		
		экспериментального		
		исследования объектов		
		профессиональной		
		деятельности		
ОПК-2:	ОПК-2.1: Знает современные	Знать: современные	Решен	1. Создание
Способен	информационные технологии и	информационные	ие	компьютерно
использоват	программные средства, в том	технологии и	профе	й игры
Ь	числе отечественного	программные средства, в	ссион	«Космически
современны	производства при решении задач	том числе отечественного	альны	й шутер».
e	профессиональной деятельности	производства при	X	2. Автоматиз
информацио	ОПК-2.2: Умеет выбирать	решении задач	задач	ация решения
нные	современные информационные	профессиональной		математическ
технологии	технологии и программные	деятельности		их задач
И	средства, в том числе	Уметь: выбирать		(нахождение
программны	отечественного производства при	современные		корней
е средства, в	решении задач	информационные		квадратного
том числе	профессиональной деятельности	технологии и		уравнения,
отечественн	ОПК-2.3: Владеет навыками	программные средства, в		вычисление
ого	применения современных	том числе отечественного		факториала,
производств	информационных технологий и	производства при		действия с
а, при	программных средств, в том	решении задач		матрицами и
решении	числе отечественного	профессиональной		т.д.).

задач	производства, при решении задач	деятельности	3. Сравнител	
профессион	профессиональной деятельности	Владеть: навыками	ьный анализ	
альной	профессиональной долгоным сти	применения современных	языков	
деятельност		информационных	програмииров	
и.		технологий и	ания (с	
		программных средств, в	практическим	
		том числе отечественного	И	
		производства, при	примерами).	
		решении задач	1	
		профессиональной		
		деятельности		
ОПК-6:	ОПК-6.1: Знает основы теории	Знать: основы теории		
Способен	систем и системного анализа,	систем и системного		
анализирова	численных методов,	анализа, численных		
ть и	математического и	методов,		
разрабатыва	имитационного моделирования	математического и		
ТЬ	ОПК-6.2: Умеет применять	имитационного		
организацио	методы математического и	моделирования		
нно-	имитационного моделирования	Уметь: применять		
технические	для автоматизации задач	методы математического		
И	принятия решений, анализа	и имитационного		
экономичес	информационных потоков,	моделирования для		
кие	расчета экономической	автоматизации задач		
процессы с	эффективности и надежности	принятия решений,		
применение	информационных систем	анализа информационных		
м методов	ОПК-6.3: Владеет навыками	потоков, расчета		
системного	проведения инженерных	экономической		
авнализа и	расчетов основных показателей	эффективности и		
математичес	результативности создания и	надежности		
кого	применения информационных	информационных систем		
моделирова	систем	Владеть: навыками		
ния.		проведения инженерных		
		расчетов основных		
		показателей		
		результативности		
		создания и применения		
		информационных систем		

6.3. Методические материалы, определяющий процедуры оценивания

- 1. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г.
- 2. Положение о порядке проведения практики обучающихся СВФУ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, ВЕРСИЯ 2.0., утв. $19.02.2019~\Gamma$.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

	7. Перечень учеоной литературы, неооходимой для проведения практики						
№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименовани е ЭБС, ЭБ СВФУ)	Кол- во студе нтов		
1.	Зорич В.А. Математический анализ: учеб. для вузов. Ч. 2. / В. А. Зорич Изд. 5-е Москва: Издво МЦНМО, 2007	Гриф МО РФ	10	-	17		
2.	Ильин В.А., Позняк Э.Г. Линейная алгебра: учеб. для вузов / Ильин В.А., Позняк Э.Г 6-е изд., стер Москва: Лань, 2007280 с.	Гриф МО РФ	10	-	17		
3.	Калабухова Г.В, Титов В.М. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учебное пособие - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008	Гриф УМО	15	-	17		
4.	Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование, учебное пособие, М., ИНФРА-М, 2008.	Гриф МО РФ	15	-	17		
5.	Математический анализ в вопросах и задачах: учеб. пособ. для вузов / В. Ф. Бутузов, Н. Ч. Крутицкая, Г. Н. Медведев, А. А. Шишкин; под ред. В. Ф. Бутузова Изд. 6-е, испр Санкт-Петербург: Лань, 2008	Гриф МО РФ	5	-	17		
6.	Семакин И.Г., Основы программирования, учебник, Академия, 2007	Гриф МО РФ	8	-	17		
7.	Фадеев Д.К. Лекции по алгебре: учеб. пособие для вузов / Фадеев Д.К 5-е изд., стер Санкт-Петербург: Лань, 2007	Гриф МО РФ	20	-	17		

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

- 1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики http://www.math.ru
- 2. Московский центр непрерывного математического образования http://www.mccme.ru
- 3. Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями http://www.pm298.ru
- 4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU www.elibrary.ru
- **9.** Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики Учебная аудитория, оснащенная интерактивной доской, ноутбуком, мультимедийным проектором, компьютерные классы.
 - 10. Перечень информационных технологий, используемых для проведения практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий

При проведении практики используются следующие информационные технологии:

- использование специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем;
- организация взаимодействует с обучающимися по средствам СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

MS Office (договор на передачу прав №1264-06/15 от 26 июня 2015 г.) PascalABC (бесплатный).

10.3. Перечень информационных справочных систем

КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

	РАБОТЫ)						
Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись				

В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.