

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре гос-
ударственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных техноло-
гий

И.А. Трещев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Научный семинар»

Направление подготовки	<i>09.04.01 Информатика и вычислительная техника</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Информационное и программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Прикладная математика»</i>

Комсомольск-на-Амуре
2024

Разработчик рабочей программы:

Доцент ПМ, к.т.н., доцент

Бердоносков В.Д

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ПМ

Григорьева А.Л.

Заведующий выпускающей кафедрой ПУ-
РИС

Петрова А.Н.

¹ Согласовывается, если РПД разработана не на выпускающей кафедре.

Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Научный семинар» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 918 от 19.09.2017, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Информационное и программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» по направлению 09.04.01 " Информатика и вычислительная техника ".

Задачи дисциплины	1. Получение практических навыков планирование исследования; 2. Получения практических навыков проведение исследований; 3. Получение практических навыков подготовки докладов и презентаций по результатам исследований; 4. Получения практических навыков подготовки материалов статьи к публикации.
Основные разделы / темы дисциплины	1 Планирование и контроль научно-исследовательской работы. 2 Базы данных и проектирование информационных систем.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Научный семинар» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные		

<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.</p>	<p>УК-4.1 Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке. УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официальноделового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в</p>	<p>Знать: компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере.</p> <p>Уметь: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официальноделового стиля по профессиональным вопросам.</p>
---	---	--

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	<p>организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии. УК-4.3 Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационнокоммуникационных технологий.</p>	<p>Владеть: навыками формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p>

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p>	<p>УК-6.1 Знает теоретические основы саморазвития, самореализации, самосовершенствования, а также способы и методы использования собственного потенциала; деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки. УК-6.2. Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять приоритеты собственной деятельности и саморазвития и способы их совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3 Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; принятия решений и</p>	<p>Знать социально-психологические особенности коллективного взаимодействия в сфере информационных технологий. Знать принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов.</p> <p>Уметь принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности. Уметь использовать инструментальные средства, методы и современные технологии межличностной и межгрупповой коммуникации в сфере информационных технологий.</p> <p>Владеть навыками организации координированной деятельности членов трудового коллектива в сфере информационных технологи. Владеть приемами взаимодействия с сотрудника-</p>
<p>Код по ФГОС</p>	<p>Индикаторы достижения</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине</p>
	<p>их реализации в плане профессионального и личностного самосовершенствования; навыками планирования собственной профессиональной карьеры.</p>	<p>ми, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности.</p>

<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>ОПК-3.2 Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p> <p>ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>Знать средства анализа и структурирования информации.</p> <p>Уметь выделять главное в информации, представляя её в виде аналитических обзоров.</p> <p>Владеть навыками подготовки научных докладов и научных публикаций.</p>
---	--	---

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 09.04.01 Информатика и вычислительная техника / Оценочные материалы*.

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Научный семинар», будут востребованы при прохождении учебной и научно-исследовательской практик. Входной контроль по дисциплине «Научный семинар» не предусмотрен.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Научный семинар» изучается на «1,2» курсе в «2,3» семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 26 ч., промежуточная аттестация в форме зачета, самостоятельная работа обучающихся 118 ч.

<p>Наименование разделов, тем и содержание материала</p>	<p>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)</p>	
	<p>Контактная работа преподавателя с обучающимися</p>	<p>СРС</p>

	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
2 семестр				
Раздел 1 Планирование и контроль научно-исследовательской работы				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<p>Тема 1 Организация научноисследовательской деятельности. Причины возникновения науки. Предпосылки развития науки. Периодизация науки. История научного сообщества. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека. Объект и предмет исследования. Основные подходы к работе с научной литературой и подготовке научно-аналитических обзоров. Постановка проблемы, определение цели, задач, гипотез исследования. Правила написания исследовательской программы. Методы сбора и анализа информации (специальной литературы, нормативных правовых актов). Методики поиска и анализа информации с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	-	8	-	42
<p>Тема 2 Планирование научноисследовательской практики. Обоснование выбора темы исследования, места прохождения научно-исследовательской практики, ее целей и задач. Обсуждение плана научно-исследовательской практики.</p>	-	2	-	12

<p>Тема 3 Математическое моделирование, как метод научных исследований. Выбор направления исследований и формулирование гипотезы. Формализации поставленных задач. Построение математической модели. Методы и средства автоматизации расчетных процедур. Проверка модели на адекватность. Математическое моделирование параллельных процессов и систем, методы синхронизации параллельных процессов, а также методы разработки многопоточных программ.</p>	-	4	-	26
--	---	---	---	----

3 семестр

Раздел 2 - Базы данных и проектирование информационных систем

<p>Тема 1 Информационные системы промышленных организаций Особенности выбора и использования комплекса баз данных на промышленном пред-</p>	-	4	-	12
---	---	---	---	----

<p>Наименование разделов, тем и содержание материала</p>	<p>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)</p>			<p>СРС</p>
	<p>Контактная работа преподавателя с обучающимися</p>			
	<p>Лекции</p>	<p>Семинарские (практические занятия)</p>	<p>Лабораторные занятия</p>	

<p>приятии. Структура базы данных, современные задачи. Информационные системы (ИС) конструкторского и технологического направлений. Критерии выбора названных ИС для предприятия. Технологии совместного использования разноуровневых ИС на современном (промышленном) предприятии. Проблемы, перспективы развития. Технологии и проблемы разработки, покупки, сопровождения и администрирования информационных систем на современном предприятии. Проблемы и технологии защиты компьютерной информации на современном (промышленном) предприятии. Альтернативные операционные системы, их применимость на промышленном предприятии. Бесплатное (GNU) программное обеспечение. Политика предприятия в приобретении и использовании программного обеспечения внешних фирм. Проблемы и перспективы.</p>				
<p>Тема 2 <i>Выступления руководителей и ведущих работников профильных организаций.</i> Особенности выбора и использования комплекса баз данных на промышленном предприятии. Структура, решаемые задачи. Информационные системы конструкторского и технологического направлений. Критерии выбора названных ИС для предприятия. Технологии совместного использования разноуровневых ИС на предприятии. Проблемы, перспективы. Технологии и проблемы разработки, покупки, сопровождения и администрирования информационных систем на предприятии.</p>	-	4	-	14
<p>Тема 3 <i>Подготовка и представление результатов исследований на конференции</i> Предполагаемый личный вклад магистра в разработку темы. Подготовка к выступлению на научно-технической конференции (НТК) университета и публикации материалов докладов (статьи). Правила подготовки выступлений с докладами на научных конференциях по результатам исследо-</p>	-	4	-	12
<p>Наименование разделов, тем и содержание материала</p>	<p>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)</p>			
	<p>Контактная работа преподавателя с обучающимися</p>	<p>СРС</p>		

	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
ваний. Представления результатов проведенного исследования в виде доклада, сопровождаемого презентацией на семинаре и НТК университета. Изучение нормативных требований к статье, формирование структуры и содержания статьи, написание, редактирование, формирование списка использованных источников, проверка на оригинальность в системе «Антиплагиат». Процедура получения экспертного заключения о возможности открытого опубликования статьи.				
ИТОГО по дисциплине		26		118

4.2 Структура и содержание дисциплины для очно-заочной формы обучения

Дисциплина «Научный семинар» изучается на «1,2» курсе в «2,3» семестре. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 26 ч., промежуточная аттестация в форме зачета, самостоятельная работа обучающихся 118 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
2 семестр				
Раздел 1 <i>Планирование и контроль научно-исследовательской работы</i>				

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	

<p>Тема 1 Организация научноисследовательской деятельности.</p> <p>Причины возникновения науки. Предпосылки развития науки. Периодизация науки. История научного сообщества. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека. Объект и предмет исследования. Основные подходы к работе с научной литературой и подготовке научно-аналитических обзоров. Постановка проблемы, определение цели, задач, гипотез исследования. Правила написания исследовательской программы. Методы сбора и анализа информации (специальной литературы, нормативных правовых актов). Методики поиска и анализа информации с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>	-	8	-	42
<p>Тема 2 Планирование научноисследовательской практики.</p> <p>Обоснование выбора темы исследования, места прохождения научно-исследовательской практики, ее целей и задач. Обсуждение плана научно-исследовательской практики.</p>	-	2	-	12
<p>Тема 3 Математическое моделирование, как метод научных исследований.</p> <p>Выбор направления исследований и формулирование гипотезы. Формализации поставленных задач. Построение математической модели. Методы и средства автоматизации расчетных процедур. Проверка модели на адекватность. Математическое моделирование параллельных процессов и систем, методы синхронизации параллельных процессов, а также методы разработки многопоточных программ.</p>	-	4	-	26
<p>3 семестр</p> <p>Раздел 2 - Базы данных и проектирование информационных систем</p>				
<p>Тема 1 Информационные системы промышленных организаций</p> <p>Особенности выбора и использования комплекса баз данных на промышленном пред-</p>	-	4	-	12

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<p>приятии. Структура базы данных, современные задачи. Информационные системы (ИС) конструкторского и технологического направлений. Критерии выбора названных ИС для предприятия. Технологии совместного использования разноуровневых ИС на современном (промышленном) предприятии. Проблемы, перспективы развития. Технологии и проблемы разработки, покупки, сопровождения и администрирования информационных систем на современном предприятии. Проблемы и технологии защиты компьютерной информации на современном (промышленном) предприятии. Альтернативные операционные системы, их применимость на промышленном предприятии. Бесплатное (GNU) программное обеспечение. Политика предприятия в приобретении и использовании программного обеспечения внешних фирм. Проблемы и перспективы.</p>				
<p>Тема 2 <i>Выступления руководителей и ведущих работников профильных организаций.</i> Особенности выбора и использования комплекса баз данных на промышленном предприятии. Структура, решаемые задачи. Информационные системы конструкторского и технологического направлений. Критерии выбора названных ИС для предприятия. Технологии совместного использования разноуровневых ИС на предприятии. Проблемы, перспективы. Технологии и проблемы разработки, покупки, сопровождения и администрирования информационных систем на предприятии.</p>	-	4	-	14

<p>Тема 3 Подготовка и представление результатов исследований на конференции Предполагаемый личный вклад магистра в разработку темы. Подготовка к выступлению на научно-технической конференции (НТК) университета и публикации материалов докладов (статьи). Правила подготовки выступлений с докладами на научных конференциях по результатам исследо-</p>	-	4	-	12
<p>Наименование разделов, тем и содержание материала</p>	<p>Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)</p>			СРС
	<p>Контактная работа преподавателя с обучающимися</p>			
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
<p>ваний. Представления результатов проведенного исследования в виде доклада, сопровождаемого презентацией на семинаре и НТК университета. Изучение нормативных требований к статье, формирование структуры и содержания статьи, написание, редактирование, формирование списка использованных источников, проверка на оригинальность в системе «Антиплагиат». Процедура получения экспертного заключения о возможности открытого опубликования статьи.</p>				
<p>ИТОГО по дисциплине</p>		26		118

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / Информатика и вычислительная техника / Рабочий учебный план / Реестр литературы.*

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Обучение дисциплине предполагает проведение аудиторных занятий и выполнение студентом самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме практических занятий.

Во время практических занятий по дисциплине «Семинар» проходит обоснование темы, обсуждении плана и промежуточных результатов исследования при выполнении научно-исследовательской работы. Магистры выступают с докладами по теме исследования, готовятся к выступлениям на НТК университета. К проведению занятий привлекаются ведущие работники профильных организаций и специалисты-практики, которые в первую очередь обсуждают проблемы и перспективы использования различных информационных систем и баз данных, а также проблемы защиты компьютерной информации на современном (промышленном) предприятии.

Выступление с докладами способствуют лучшему освоению практических навыков по данному предмету. В процессе подготовки докладов у студентов формируются навыки самостоятельного приобретения (с помощью информационных технологий) и использования новых знаний и умений, навыки анализа полученных научных результатов, подготовки отчетов, презентаций.

Во время доклада магистр должен продемонстрировать самостоятельность суждений и культуру речи (ясность, четкость, лаконичность языка, доходчивость, оживление речи примерами, цитатами).

После окончания доклада магистра по результатам исследований организуется обсуждение, в рамках которого слушатели задают вопросы, высказывают замечания и предложения, а докладчик должен анализировать высказывания, вести дискуссию, отвечать на вопросы и реплики, аргументировано отстаивать собственную точку зрения, формулировать выводы и подводить итоги.

В рамках выполнения самостоятельной работы студент готовится к практическим занятиям, осуществляет сбор, анализ и систематизация материалов к докладам, готовится и участвует в НТК студентов и аспирантов университета, подготавливает доклад и готовится к их защите.

Текущий контроль учебной деятельности студентов осуществляется на практических занятиях при оценке докладов студентов. Проведение контроля текущей успеваемости, с одной стороны, позволяет получить достоверную информацию о степени приобретения студентом практических навыков, с другой стороны, стимулирует ритмичность учебной деятельности.

Защита докладов проводится в форме собеседования на практическом занятии.

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 09.04.01 Информатика и вычислительная техника / Рабочий учебный план*

/ Реестр ЭБС.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета: <https://knastu.ru/page/3244>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 09.00.00 Информатика и вычислительная техника: <https://knastu.ru/page/539>

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;

- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки; · возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

7.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях; · использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе изучения дисциплины «Научный семинар» могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение практических занятий с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов докладов, статей с преподавателем;
- использование мультимедийных технологий вовремя доклада;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации, обработки данных; проведения требуемых расчетов; оформления отчетов и статей, проверки на оригинальность текста.

8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / Информационные системы и технологии / Рабочий учебный план / Реестр ПО*.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
Компьютерный класс, 101/5	Компьютеры IBM PC Corel-3, 4Мб ОЗУ, 23 шт. в классе, проектор

9 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.