

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан
факультета компьютерных технологий

И.А.Трещёв

« ____ » _____ 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Междисциплинарный проект»

Направление подготовки	<i>Прикладная информатика</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	Прикладная информатика в экономике

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра - « ПУРИС» Проектирование, управление и разработка информационных систем</i>

Комсомольск-на-Амуре 2023

Разработчик рабочей программы
доцент, кандидат технических наук.

_____ В.П. Котляров
«__» _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
«ПУРИС»

_____ А.Н.Петрова
«__» _____ 2023 г.

1 Общие положения

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Междисциплинарный проект» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 922 от 19 сентября 2017, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Прикладная информатика в экономике» по направлению подготовки « 09.03.03 Прикладная информатика».

Задачи дисциплины	<p>Способствовать проявлению самостоятельности, творческих способностей, инициативы и навыков при решении научных и практических задач в сфере управления инновационным проектом, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none">• сформировать профессиональные компетенции в сфере функционирования инновационной экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.• способствовать проявлению самостоятельности, творческих способностей, инициативы и управленческих навыков при решении научных и практических задач;• содействовать поиску информации в учебной, научной и справочной литературе, нормативных документах о продвижении инновационного проекта;• способствовать самостоятельному применению знаний и обоснованию принимаемых решений для конкретных профессиональных задач;• содействовать изучению принципов технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности предлагаемого инновационного проекта.
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Этап аналитических (бизнес-плановых, проектных) исследований предметной области инновационной идеи.</p> <p>Этап IT-практических (цифровых) работ по использованию (адаптации) программного обеспечения для финансово-экономического анализа инновационного проекта.</p>

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

Процесс изучения дисциплины «Проектирование информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
Общепрофессиональные		
<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование и механизмы рыночных процессов организации; - основы финансового учёта и бюджетирования. - инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; - управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта; - управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать исходную информацию; - использовать метод системного анализа; - осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - выполнять выбор средств и методов для инвестиционной оценки проекта и отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ.

	<p>ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.- составления плановой и отчетной документации по управлению инновационными проектами;- сбора исходных данных.
--	---	---

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 / Прикладная информатика / Оценочные материалы*).

Дисциплина «Междисциплинарный проект» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, выполнения курсовых проектов / работ, иных видов учебной деятельности.

Практическая подготовка реализуется на основе: профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный № 35361.

Обобщенные трудовые функции:

3.2 Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, уровень квалификации 5.

3.3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, уровень квалификации 6 .

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 «Проектирование информационных систем» изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 35 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. курсовой проект 73 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
5 семестр						
Раздел 1. Этап аналитических (бизнес-плановых, проектных) исследований предметной области инновационного проекта.						
<p>Задание 1. Выбор инновационной идеи и научного руководителя курсового проекта. Согласование темы работы с заведующим кафедрой и ее утверждение. Определение вопросов, подлежащих разработке.</p> <p>Научиться концептуально, обосновывать выбор актуальной идеи и формулировать постановку задачи. Рассмотреть несколько вариантов предлагаемых идей и их решений, провести дискуссии об их важности для рынка товаров и услуг.</p> <p>Описать собственное видение разрешаемой актуальности и предполагаемого результата от использования разработанного инструмента для её решения.</p> <p>Представить результаты рассуждений в виде Эссе.</p>			4*		8	

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Задание 2. На основе анализа научно-технической информации, сформировать план выполнения междисциплинарного проекта. Провести распределение обязанностей между участниками коллектива, выполняющих проект. Сформулировать цели и задачи инновационной идеи (анализ, основные направления деятельности, характеристика предметной области).			2*			4
Задание 3. Описание продукта/услуги (описание и продукта/услуги, его применение, отличительные качества и уникальность, технология производства, лицензии, будущий потенциал);						
Задание 4. Анализ рынка (потребители, конкуренты и их сильные и слабые стороны, сегменты и размер рынка, и его рост, оценочная доля на рынке, влияние конкуренции).			2*			4
Задание 5. План маркетинга (обеспечение конкурентоспособности продукта/услуги, ценообразование, схемы распространения продукта/услуги).			2*			4
Задание 6. Бизнес-процессы деятельности (Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, процессная модель управления, план производства, расположение помещений, оборудование, источники поставки материалов и комплектующих, использование аутсорсинга)			2*			4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Задание 7. Основной персонал (владельцы бизнес-процессов, организационная структура, матрица ответственности, бюджет персонала).			2*	4		
Задание 8. Источники и объём требуемых средств (объём требуемых средств, спонсор, форма финансирования, сроки получения и возврата средств).			2*			4
Раздел 2. Этап IT-практических (цифровых) работ по использованию (адаптации) программного обеспечения для финансово-экономического анализа инновационного проекта.						
Задание 9. Установка и ознакомление с системой моделирования инновационных проектов и финансового инвестиционного анализа Project Expert. Настройка основных параметров расчета и отображения данных. Формирование перечня продуктов (услуг). Настройка расчётов.			4*			4
Задание 10. Ввод данных, характеризующих финансово-экономическое состояние проекта, на момент его начала, описывается окружение (среда) в которой планируется реализация проекта. Формируется инвестиционный план (этапы работ, ресурсы и их стоимость), план основной деятельности (операционный) и финансирования.			4*			4
Задание 11. Отобразить результаты моделирования инвестиционного проекта в финансовых отчётах, таблицах и графиках (отчёты о			4*			4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
движении денежных средств, о прибылях и убытках, баланс проекта). Провести исследования финансовой эффективности разработанного проекта.						
Задание 12. Оформление и представление руководителю отчета по курсовому проекту для проверки правильности оформления пояснительной записки и написания отзыва. Подготовка доклада и презентации для защиты курсового проекта. Защита проекта.			2*			4
Курсовой проект (КП)						21
<i>Курсовой проект</i>				3		
Зачёт						
ИТОГО по дисциплине	-	-	32* в том числе в форме практической подготовки: 32	3	-	73

* реализуется в форме практической подготовки

4.2 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Проектирование информационных систем» изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 13 ч., промежуточная аттестация в форме зачета, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. курсовой проект 91 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					СРС
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
5 семестр						
Раздел 1. Этап аналитических (бизнес-плановых, проектных) исследований предметной области инновационного проекта						
Тема 1: Ознакомительная лекция по аналитическим и практическим исследованиям предметной области инновационного проекта	2					12
Курсовой проект						20
ИТОГО по семестру 5	2					32
6 семестр						
Задание 1. Выбор инновационной идеи и научного руководителя курсового проекта. Согласование темы работы с заведующим кафедрой и ее утверждение. Определение вопросов, подлежащих разработке. Научиться концептуально, обосновывать выбор актуальной идеи и формулировать постановку задачи. Рассмотреть несколько вариантов предлагаемых идей и их решений, провести дискуссии			1			4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<p>об их важности для рынка товаров и услуг. Описать собственное видение разрешаемой актуальности и предполагаемого результата от использования разработанного инструмента для её решения. Представить результаты рассуждений в виде Эссе.</p>						
<p>Задание 2. На основе анализа научно-технической информации, сформировать план выполнения междисциплинарного проекта. Провести распределение обязанностей между участниками коллектива, выполняющих проект. Сформулировать цели и задачи инновационной идеи (анализ, основные направления деятельности, характеристика предметной области).</p>			1*		4	
<p>Задание 3. Описание продукта/услуги (описание и продукта/услуги, его применение, отличительные качества и уникальность, технология производства, лицензии, будущий потенциал);</p>			1*		4	
<p>Задание 4. Анализ рынка (потребители, конкуренты и их сильные и слабые стороны, сегменты и размер рынка, и его рост, оценочная доля на рынке, влияние конкуренции).</p>			1*		4	
<p>Задание 5. План маркетинга (обеспечение конкурентоспособности продукта/услуги, ценообразование, схемы распространения продукта/услуги).</p>			0,5*		4	

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Задание 6. Бизнес-процессы деятельности (Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, процессная модель управления, план производства, расположение помещений, оборудование, источники поставки материалов и комплектующих, использование аутсорсинга)			0,5*			4
Задание 7. Основной персонал (владельцы бизнес-процессов, организационная структура, матрица ответственности, бюджет персонала).			0,5*			2
Задание 8. Источники и объём требуемых средств (объём требуемых средств, спонсор, форма финансирования, сроки получения и возврата средств).			0,5*			2
Раздел 2. Этап IT-практических (цифровых) работ по использованию (адаптации) программного обеспечения для финансово-экономического анализа инновационного проекта.						
Задание 9. Установка и ознакомление с системой моделирования инновационных проектов и финансового инвестиционного анализа Project Expert. Настройка основных параметров расчета и отображения данных. Формирование перечня продуктов (услуг). Настройка расчётов.			0,5*			4
Задание 10. Ввод данных, характеризующих финансово-экономическое состояние проекта, на момент его начала, описывается окружение (среда) в которой планируется реализация проекта.			0,5*			4

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Формируется инвестиционный план (этапы работ, ресурсы и их стоимость), план основной деятельности (операционный) и финансирования.						
Задание 11.Отобразить результаты моделирования инвестиционного проекта в финансовых отчётах, таблицах и графиках (отчёты о движении денежных средств, о прибылях и убытках, баланс проекта). Провести исследования финансовой эффективности разработанного проекта.			0,5*			4
Задание 12.Оформление и представление руководителю отчета по курсовому проекту для проверки правильности оформления пояснительной записки и написания отзыва. Подготовка доклада и презентации для защиты курсового проекта. Защита проекта.			0,5*			4
Курсовой проект						13
Контроль				3	4	
ИТОГО по семестру 6	-	-	8*	3	4	57
ИТОГО по дисциплине	2 в том числе в форме практической подготовки:0	-	8* в том числе в форме практической подготовки: 8	3	4	91

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 и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет* / *Образование* / *09.03.03 Прикладная информатика* / *Рабочий учебный план* / *Реестр литературы*.

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

1. Котляров В.П. Комплект электронных УММ для выполнения лабораторных (практических), Курсовой работы по дисциплине «Междисциплинарный проект» в личном кабинете студента.

2. Алиев, В. С. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс) : учебное пособие / В. С. Алиев, Д. В. Чистов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006431-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002364> (дата обращения: 25.11.2020). – Режим доступа: по подписке

3. СТО У.003-2017. Курсовое проектирование. Положение. – Введ. 2017-03-02. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2017. – 19 с.

4. РД ФГБОУ ВО «КНАГТУ» 013-2016. Текстовые студенческие работы. Правила оформления. – Введ. 2016-03-04. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2016. – 55 с.

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* / *09.03.03 Прикладная информатика* / *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>

и

Название сайта	Электронный адрес
Научно-практический журнал «Прикладная информатика»	http://www.appliedinformatics.ru/
Журнал «Искусственный интеллект и принятие решений»	https://aidt.ru/ru/
Естественнонаучный образовательный портал	http://en.edu.ru
Наука и образование: электронный журнал	http://www.nayka.ru
Корпоративный менеджмент	https://www.cfin.ru/
Управление организациями: бизнес-процессы, стратегия, мотивация	https://blog.iteam.ru/
Сайты электронных фондов нормативно-технической документации	
Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно правовых актов РФ.	http://gostrf.com
Техно эксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.	http://docs.cntd.ru

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 (практически) 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.

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.

7.5 Методические рекомендации 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)

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* / *09.03.03 Прикладная информатика/ 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
321/3 Учебная аудитория(медиа)	персональный компьютер (Компьютеры IBM PC Corel-3, 8Мб ОЗУ, Мониторы LCD 17" Acer 11 шт. в классе
303/3 Специализированный ком-	персональный компьютер (Компьютеры IBM PC Corel-

пьютерный класс. (медиа)	5, 8Мб ОЗУ, Мониторы LCD 17" Acer 10 шт. в классе), мультимедийный проектор возможность выхода в Интернет
101\5 Учебная аудитория (медиа)	персональный компьютер (Компьютеры IBM PC Corel-3, 8Мб ОЗУ, Мониторы LCD 17" Acer 11 шт. в классе), мультимедийный проектор возможность выхода в Интернет

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия *(при наличии).*

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации (при наличии):

1 Проектирование информационных систем

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия

Для лабораторных занятий используется аудитория, оснащенная оборудованием, указанным в табл. п. 8.2.

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

9 Другие 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 производится с учетом предоставления материала в раз-

личных 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.