

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Применение информационных технологий в бизнес-планировании»**

Направление подготовки	<i>09.03.01 Информатика и вычислительная техника</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	Прикладные информационные технологии

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

Комсомольск-на-Амуре 2025

Разработчик рабочей программы:

Доцент кафедры ПУРИС,  
канд. техн. наук, доцент

\_\_\_\_\_  
(должность, степень, ученое звание)

В.П. Котляров

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ПУРИС

\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

А.Н. Петрова

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

## 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Применение информационных технологий в бизнес-планировании» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.09.2017 №929, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров «Прикладные информационные технологии» по направлению подготовки «09.03.01 Информатика и вычислительная техника»

Цель дисциплины	Формирование у студентов базовых компетенций в аналитике и навыках системного подхода в области оценки и продвижения на рынок инновационных идей.
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"><li>• сформировать профессиональные компетенции в сфере функционирования инновационной экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.</li><li>• способствовать проявлению самостоятельности, творческих способностей, инициативы и управленческих навыков при решении научных и практических задач;</li><li>• содействовать поиску информации в учебной, научной и справочной литературе, нормативных документах о продвижении инновационного проекта;</li><li>• способствовать самостоятельному применению знаний и обоснованию принимаемых решений для конкретных профессиональных задач;</li><li>• содействовать изучению принципов технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности предлагаемого инновационного проекта.</li></ul>
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 «Применение информационных технологий в бизнес-планировании» 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		
Профессиональные компетенции		
ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	<p>ПК-1.1 Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС, системы хранения и анализа баз данных, лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике, инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса, системы хранения и анализа баз данных</p> <p>ПК-1.2 Умеет анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и механизмы рыночных процессов организации;</li> <li>- инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;</li> <li>- управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта;</li> <li>- управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать исходную информацию;</li> <li>- использовать метод системного анализа;</li> <li>- осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;</li> <li>- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;</li> <li>- выполнять выбор средств и методов для инвестиционной оценки проекта и отдельных компонент проекта и использовать их</li> </ul>

	<p>ПК-1.3          Владеет навыками разработки модели бизнес-процессов заказчика ИС в рамках проекта создания (модификации) и сопровождения ИС</p>	<p>при выполнении конкретных работ.</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</li> <li>- составления плановой и отчетной документации по управлению инновационными проектами;</li> <li>- сбора исходных данных.</li> </ul>
--	--	---

### **3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных учреждений.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / Оценочные материалы*).

Дисциплина «Применение информационных технологий в бизнесе-планировании» 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 номер № 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 «Применение информационных технологий в бизнесе-планировании» изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 48 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. расчётно-графическая работа (РГР) 60 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			
<b>6 семестр</b>						
<b>Раздел 1. Этап аналитических (бизнес-плановых, проектных) исследований предметной области инновационного проекта.</b>						
<p>Тема 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>	2		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			
Тема 2. На основе анализа научно-технической информации, сформировать план выполнения бизнес плана. Провести распределение обязанностей между участниками коллектива, выполняющих проект. Сформулировать цели и задачи инновационной идеи (анализ, основные направления деятельности, характеристика предметной области).	1		2*			3
Тема 3. Описание продукта/услуги (описание и продукта/услуги, его применение, отличительные качества и уникальность, технология производства, лицензии, будущий потенциал);						
Тема 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*			4
Тема 5. План маркетинга (обеспечение конкурентоспособности продукта/услуги, ценообразование, схемы распространения продукта/услуги).	1		2*			3
Тема 6. Бизнес-процессы деятельности (Совокупность взаимосвязанных видов деятельности, процессная модель управления, план производства, расположение помещений, оборудование, источники поставки материалов и комплектующих, использование аутсорсинга)	1		2*			2

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			
Тема 7. Основной персонал (владельцы бизнес-процессов, организационная структура, матрица ответственности, бюджет персонала).	1		2*	4		2
Тема 8. Источники и объём требуемых средств (объём требуемых средств, спонсор, форма финансирования, сроки получения и возврата средств).	1		2*			2
<b>Раздел 2. Этап IT-практических (цифровых) работ по использованию (адаптации) программного обеспечения для финансово-экономического анализа инновационного проекта.</b>						
Тема 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.	2		4*			2
Тема 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.	2		4*			2
Тема 11. Отобразить результаты моделирования инвестиционного проекта в финансовых отчётах, таблицах и графиках (отчёты о	2		4*			2

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.						
Тема 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.	1		2*			3
<b><i>Расчётно-графическая работа</i></b>						28
<b>Зачёт</b>						
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b>	-	<b>32*</b> в том числе в форме практической подготовки: 32		-	<b>60</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

## 4.2 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Применение информационных технологий в бизнесе-планировании» 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)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>5 семестр</b>						
<b>Раздел 1. Этап аналитических (бизнес-плановых, проектных) исследований предметной области инновационного проекта</b>						
Тема 1: Ознакомительная лекция по аналитическим и практическим исследованиям предметной области инновационного проекта	2					12
Расчётно-графическая работа						20
<b>ИТОГО по семестру 5</b>	<b>2</b>					<b>32</b>
<b>6 семестр</b>						
Тема 2. 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>Тема 3. 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>Тема 4. Описание продукта/услуги (описание и продукта/услуги, его применение, отличительные качества и уникальность, технология производства, лицензии, будущий потенциал);</p>			1*		4	
<p>Тема 5. 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>Тема 6. 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			
Тема 7. 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
Тема 8. Основной персонал (владельцы бизнес-процессов, организационная структура, матрица ответственности, бюджет персонала).			0,5*			2
Тема 9. Источники и объём требуемых средств (объём требуемых средств, спонсор, форма финансирования, сроки получения и возврата средств).			0,5*			2
<b>Раздел 2. Этап IT-практических (цифровых) работ по использованию (адаптации) программного обеспечения для финансово-экономического анализа инновационного проекта.</b>						
Тема 10. 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
Тема 11. 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.						
Тема 12.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
Тема 13.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
<b><i>Расчётно-графическая работа</i></b>						13
<b><i>Контроль</i></b>				3	4	
<b>ИТОГО по семестру 6</b>	-	-	<b>8*</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>57</b>
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>2</b> в том числе в форме практической подготовки:0	-	<b>8*</b> в том числе в форме практической подготовки: 8	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>91</b>

## **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](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.03.01 Информатика и вычислительная техника / 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), Расчётно-графические работы по дисциплине «Применение информационных технологий в бизнесе-планировании» 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. 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](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 09.03.01 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>

и

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

## 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 пере зачёт 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.

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](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *09.03.01 Информатика и вычислительная техника* / *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 Структура бизнес-плана

#### **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.