

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Российский государственный гуманитарный университет»**  
**(ФГАОУ ВО «РГГУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТИ

*Кафедра информационных технологий и систем*

## **Бизнес-планирование ИТ-проектов**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**09.03.03 «Прикладная информатика»**

*Код и наименование направления подготовки*

---

**Информационно-коммуникационные технологии цифровой трансформации**

*Наименование направленности (профиля)*

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2026

## **БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ ИТ-ПРОЕКТОВ**

Рабочая программа дисциплины

Составитель: д-р техн. наук, проф. Н.З Султанов

Ответственный редактор: зав. кафедрой, к.с.-х.н., доцент Н.Ш. Шукенбаева

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры ИТС

№ 5 от 11.12.2025 г.

© Султанов Н.З., 2026

© РГГУ, 2026

## Оглавление

1	<u>Пояснительная записка</u> .....	4
1.1	<u>Цель и задачи дисциплины «Бизнес-планирование ИТ-проектов»</u> .....	4
1.2	<u>Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:</u> .....	4
1.3	<u>Место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	5
2	<u>Структура дисциплины (модуля)</u> .....	6
3	<u>Содержание дисциплины (модуля)</u> .....	7
4	<u>Образовательные технологии</u> .....	8
5	<u>Оценка планируемых результатов обучения</u> .....	8
5.1	<u>Система оценивания</u> .....	8
5.2	<u>Критерии выставления оценки по дисциплине</u> .....	9
5.3	<u>Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине</u> .....	10
	<b>Оценивание выполнения индивидуального творческого задания</b> .....	11
6	<u>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</u> .....	14
6.1	<u>Список источников и литературы</u> .....	14
6.2	<u>Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</u> .....	15
6.3	<u>Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</u> .....	15
7	<u>Материально-техническое обеспечение дисциплины</u> .....	15
8	<u>Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья</u> .....	16
9	<u>Методические материалы</u> .....	17
9.1	<u>Общие методические рекомендации</u> .....	17
9.2	<u>Методические рекомендации по подготовке отчетов по практическим занятиям</u> .....	18
9.3	<u>Методические рекомендации по подготовке отчетов по ИТЗ</u> .....	19
	<u>Приложение 1</u> .....	20
	<u>АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	20

## 1 Пояснительная записка

### 1.1 Цель и задачи дисциплины «Бизнес-планирование ИТ-проектов»

*Цель освоения дисциплины* - уяснение содержания и сущности бизнес – процессов, а также планирования и управления ими на уровне организаций при разработке новых информационных систем и технологий.

*Задачи дисциплины* «Бизнес-планирование ИТ-проектов»:

- установление места и роли дисциплины в будущей практической деятельности в области интеллектуальных технологий;
- формирование понятийного и логического аппарата, усвоение методики бизнес-планирования в условиях рынка;
- способствовать усилению креативной составляющей по сравнению с компилятивной при подготовке творческих заданий и в устных выступлениях при участии в разработке новых информационных систем и технологий, их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке бизнес-планов;
- создание у каждого обучающегося индивидуального имиджа инновационного деятеля, который он воплотит в своей профессиональной деятельности.

### 1.2 Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Содержание компетенций и индикаторов	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК- 1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<i>ПК-1.1</i> Знает методологию анализа прикладных областей, обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях, методы формирования требований к ИС	<b>Знать:</b> основные понятия методологии анализа информационных потребностей предприятия и пользователей гуманитарной сферы, способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях, методы формирования требований к ИС
	<i>ПК-1.2</i> Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности и формировать требования к ИС	<b>Уметь:</b> выявлять информационные потребности и потоки в организации; формировать требования к ним, разрабатывать концептуальную модель прикладной области
	<i>ПК-1.3</i> Владеет методами проведения обследования организаций, навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, выявления	<b>Владеть:</b> методами анализа информационных потоков, процессов и ресурсов для решения задач управления ими, работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных

	информационных потребностей, навыками управления требованиями к ИС	процессов
<b>ПК-4</b> Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1. Знает стадии создания ИС; нормативную документацию по разработке ТЗ на ИС; экономические ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия	<b>Знать:</b> основные стадии и этапы проектирования ИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирования обеспечивающих подсистем ИС
	ПК-4.2. Умеет рассчитывать стоимостные затраты на проектирование и показатели экономической эффективности; формировать варианты проектных решений, обосновывать выбор наилучших решений; формировать ТЗ на разработку ИС	<b>Уметь:</b> оценивать качество и затраты проекта, подсчитывать экономическую эффективность проекта, проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС, разрабатывать техническое задание на IT-проект
	ПК-4.3. Владеет навыками расчета сравнительной экономической эффективности проектов; составления технико-экономического обоснования проектных решений и разработки технического задания на информационную систему	<b>Владеть:</b> навыками расчета сравнительной экономической эффективности проектов и составления технико-экономического обоснования проектных решений, навыками разработки технического задания на IT-проект и технико-экономического обоснования проекта

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бизнес-планирование ИТ-проектов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана как элективная дисциплина (модуль) по направлению подготовки «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Информационно-коммуникационные технологии цифровой трансформации». Имеет индекс Б1.В.ДЭ.06.01 в структуре учебного плана. Дисциплина реализуется на факультете Информационных систем и безопасности кафедрой информационных технологий и систем.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; преддипломной практики.

## **2 Структура дисциплины (модуля)**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. или 108 академических часов.  
Вид итогового контроля: зачет с оценкой (8 семестр).

### **Структура дисциплины для очной формы обучения**

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
8	Лекции	<b>14</b>
8	Практические занятия	<b>28</b>
Всего:		<b>42</b>

В восьмом семестре трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., объем самостоятельной работы составляет 66 ч. Предусмотрено выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ).

Самостоятельная работа включает:

- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, профессиональных баз данных и информационных справочных систем; подготовка к практическим занятиям; подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации).

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание тем
1	<p>1. Предметное поле дисциплины «Бизнес-планирование разработки в области ИТ»</p> <p><b>ПЗ 1</b> выполняется по темам 1.2, 1.3</p>	<p>1.1 Предметное поле дисциплины. Основная цель изучения дисциплины в структуре ООП ВО. Основные понятия, знания, умения и навыки, получаемые в ходе изучения дисциплины. Структура дисциплины и тематический план. Текущий контроль и промежуточные аттестации. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля): основная и дополнительная литература. Периодические издания и интернет-ресурсы.</p> <p>1.2 Понятия бизнес-планирования и управления проектами, классификация проектов и управляемые параметры</p> <p>1.3 Международные и национальные стандарты по управлению проектами</p>
2	<p>Управление проектами в ИТ-сфере</p> <p><b>ПЗ 2</b> выполняется по темам 2.1, 2.2</p> <p><b>ПЗ 3</b> выполняется по темам 2.3, 2.4</p>	<p>2.1 Бизнес - сущность, функции и классификация</p> <p>2.2 Сущность инновационного проекта в ИТ-сфере. Понятия и определения</p> <p>2.3 Концепция управления проектом</p> <p>2.4 Фазы, стадии и этапы жизненного цикла инновационного проекта</p>
3	<p>Источники финансирования, критерии оценки инновационных проектов</p> <p><b>ПЗ 4</b> выполняется по темам 3.1... 3.3</p>	<p>3.1 Критерии оценки эффективности инноваций. Триада критериев</p> <p>3.2 Источники финансирования</p> <p>3.3 Бизнес-идея и бизнес-предложение</p>
4	<p>Бизнес-план и функционально-стоимостной анализ</p> <p><b>ПЗ 5</b> выполняется по темам 4.1...4.3</p>	<p>4.1 Бизнес-план. Цели и задачи бизнес-планирования. Концептуальный бизнес-план. Бизнес-план развития</p> <p>4.2 Структура и содержание бизнес-плана</p> <p>4.3 Разделы бизнес-плана</p> <p>4.4 Функционально-стоимостной анализ проектов в области ИТ-сферы</p>
5	<p>Инновационно-инвестиционная инфраструктура</p>	<p>5.1 Триада рынков</p> <p>5.2 Формы коммерциализации результатов НИР и ОКР</p> <p>5.3 Деловая разведка и деловая контрразведка в бизнес-планировании и управлении проектами</p>

## 4 Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

## 5 Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1 Система оценивания

Форма контроля Семестр 8	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - Практическое занятие №1 - Практическое занятие №2 - Практическое занятие №3 - Практическое занятие №4 - Практическое занятие №5	12 баллов 12 баллов 12 баллов 12 баллов 12 баллов	60 баллов
Промежуточная аттестация за 8 семестр: зачет с оценкой		40 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100...83/ А, В	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82...68/ С	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67...50/ D, E	«удовлетвори- тельно»/ «зачтено (удовлетвори- тельно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания</p>

		учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49...0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### **5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Темы индивидуальных творческих занятий (ИТЗ) в 8 семестре выдаются преподавателем по вариантам.

Примерные темы индивидуальных творческих занятий (ИТЗ) в 8 семестре приведены ниже:

1. Разработать бизнес-план проекта автоматизированной ИС для предметной области организации для производства жалюзи.
2. Разработать бизнес-план проекта автоматизированной информационной системы для предметной области фитнес-клуб.
3. Разработать бизнес-план проекта ИС по интеграции для предметной области транспортно-экспедиционной компании.
4. Разработать бизнес-план проекта автоматизированной информационной системы для предметной области управляющей компании в сфере ЖКХ.
5. Разработать бизнес-план проекта интернет-магазина для предметной области магазина спортивной атрибутики.
6. Разработать п бизнес-план проекта автоматизированной информационной системы для мебельной фабрики.
7. Разработать бизнес-план проекта информационной системы по интеграции для предметной области складского учета.
8. Разработать бизнес-план проекта автоматизированной информационной системы для предметной области поликлиники.
9. Разработать бизнес-план проекта автоматизированной информационной системы для предметной области организации по утилизации отходов.

10. Разработать бизнес-план проекта интернет-портала для предметной области поступления абитуриентов в вуз.

Темы ИТЗ выбираются из предлагаемого выше перечня с учетом предметной области, которая интересует обучающегося, заявок предприятий, в том числе имеющих договора с кафедрой, направления будущей выпускной квалификационной работы. Исходные данные формируются в процессе разработки задания на ИТЗ.

#### Оценивание выполнения индивидуального творческого задания

Баллы/ Шкала ECTS	Показатели	Критерии
40...32/ А, В	1. Полнота выполнения индивидуального творческого задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения.	Задачи исследования решены самостоятельно, творчески проработан материал. Чётко и последовательно построен доклад и заключение, изложены положения о решении поставленных задач. При этом составлен правильный алгоритм решения; в логических рассуждениях и решении нет ошибок, получено верное заключение, задание выполнено рациональным способом.
33...20/ С		Задачи исследования решены с помощью преподавателя. Не совсем чётко и последовательно построен доклад и заключение, изложены положения о решении поставленных задач. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; есть объяснение решения, но задание выполнено нерациональным способом, получено верное заключение.
19...10/ D, E		Задачи исследования решены с подсказками преподавателя. Не чётко и последовательно построен доклад и заключение, изложены положения о решении поставленных задач. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе алгоритма решения; задание выполнено не полностью или в общем виде.
9...0/ F, FX		Задачи исследования не решены.

При оценивании защиты практической работы учитывается:

- полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 1...4 балла;
- обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 5...8 баллов;
- работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность – 9...12 баллов.

Затем баллы конвертируются в количество баллов в семестре согласно таблице.

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на 2 вопроса теоретического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (1...10 баллов);
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (11...20 баллов);
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (21...30 баллов);
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану (31...40 баллов).

### **Вопросы для подготовки к зачету с оценкой**

1. Основная цель изучения дисциплины.
2. Структура основной образовательной программы.
3. Основные понятия в дисциплине.
4. Компетенции магистра по бизнес-планированию.
5. Задачи изучения дисциплины.
6. Получаемые знания при изучении дисциплины.
7. Вырабатываемые умения.
8. Тематический план изучения дисциплины.
9. Учебная литература, периодические издания и Интернет-ресурсы.
10. Бизнес-планирование: цели и задачи.
11. Источники финансирования инноваций.
12. Источники финансирования инновационных предприятий.
13. Классификация бизнес-планов.
14. Виды и отличительные способности бизнес-планов.
15. Основные управляемые параметры: время, ресурсы, стоимость.
16. Современные стандарты по бизнес-планам.
17. Профессиональные организации по управлению проектами.
18. Общие рамочные и другие стандарты по бизнес-планированию.
19. Профессиональный стандарт и компетентность по бизнес-планированию.
20. Защита интеллектуальной собственности в бизнес-планировании.
21. Объекты права интеллектуальной собственности.
22. Авторское и патентное право.
23. Лицензия, товарный знак, знак обслуживания, ноу-хау.
24. Оценка рыночной стоимости интеллектуальной собственности.
25. Инновационная деятельность как приоритет промышленной политики.
26. Бизнес - сущность, функции и классификация
27. Сущность инновационного проекта в ИТ-сфере. Понятия и определения
28. Концепция управления проектом
29. Фазы, стадии и этапы жизненного цикла инновационного проекта
30. Критерии оценки эффективности инноваций. Триада критериев
31. Источники финансирования

32. Бизнес-идея и бизнес-предложение
33. Бизнес-план. Цели и задачи бизнес-планирования. Концептуальный бизнес-план
34. Бизнес-план развития. Структура и содержание бизнес-плана
35. Разделы бизнес-плана
36. Функционально-стоимостной анализ проектов в области ИТ-сферы
37. Триада рынков
38. Формы коммерциализации результатов НИР и ОКР
39. Деловая разведка и деловая контрразведка в бизнес-планировании и управлении проектами

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Список источников и литературы**

#### **Основные источники**

1. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ИСО/МЭК 15504. Информационная технология. Оценка процесса разработки программного обеспечения.

#### **Основная литература**

1. Бизнес-планирование: учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2025. — 296 с. - ISBN 978-5-9558-0270-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2202589>
2. Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов : научно-практическое пособие / В.Л. Горбунов. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 290 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Наука и практика). — DOI: <https://doi.org/10.12737/0611-5>. - ISBN 978-5-369-01971-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179811>
3. Бойко О.Е. Бизнес-планирование в ИТ системах: учеб. пособие / О.Е. Бойко. – М.: Изд. Дом НИТУ «МИСИС», 2020. - 52 с. ISBN 978-5-907226-82-1
4. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536966> .
5. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16340-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530832>.

#### **Дополнительная литература**

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления: учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541196> .
2. Инновации в автоматизации технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств / Р. Б. Алтынбаев, Н. З. Султанов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 23520 Кб). - Оренбург: ОГУ, 2018. - 191 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-2068-5. – Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/web/books/metod\\_all/74985\\_20180629.pdf](http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/74985_20180629.pdf)
3. Портников Б.А. Основы инноватики: учебное пособие / Портников Б.А., Султанов Н.З. / Под. ред. Н.З. Султанова. – Оренбург: «Южный Урал», 2000, книга 1. – 172 с., книга 2. – 144 с.

## **6.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. [Электронно-библиотечная система «Знаниум»](http://znanium.com) - Режим доступа: <http://znanium.com>
2. - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Онлайн-энциклопедия. - Режим доступа: <http://encyclopedia.ru>
4. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений. - Режим доступа: <http://www.informio.ru>
5. КонсультантПлюс. Правовая поддержка. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
6. Национальный открытый университет «ИНТУИТ». - Режим доступа: <https://www.intuit.ru/>
7. Сайт Microsoft - Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/>
8. [Научная библиотека РГГУ](http://liber.rsuh.ru/) - Режим доступа: <http://liber.rsuh.ru/>
9. «CITFORUM»: Аналитическая информация в сфере ИТ. - Режим доступа: <http://citforum.ru/>
10. Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)
11. ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
12. Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)
13. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.
14. <http://window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
15. [www.rfbr.ru](http://www.rfbr.ru) - информационное агентство «Росбизнесконсалтинг». Информация и аналитика о бизнесе и бизнес-проектировании. Шаблоны бизнес-планов. Аналитика и услуги. Для получения полной информации о фонде и условиях получения финансирования можно обратиться по следующим координатам: 117334, Москва, Ленинский проспект, 32а, 20-21 этаж. Телефон +7 (095) 938-55-32; Факс +7 (095) 938-19-31; E-mail: [mailserv@rfbr.ru](mailto:mailserv@rfbr.ru); WWW: [www.rfbr.ru](http://www.rfbr.ru);
16. <https://ac.gov.ru/>- Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, где приводится информация о достижениях российских ученых, новых отечественных технологиях, государственной политике в области науки и высшего образования, о людях, добившихся выдающихся результатов в своем деле.
17. <http://innotechnews.com/innovations> - публикации в сфере современных инноваций и технологий в мире;
18. <http://www.pmservices.ru> - сайт посвящен управлению проектами.

## **6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант
3. Open Office/LibreOffice – свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения;
4. ProjectLibre. Доступно бесплатно. Разработчик Serena Software. Режим доступа <http://www.projectlibre.org>

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения лекций и лабораторных работ по дисциплине необходимы:

- компьютерный класс с проектором и маркерной доской, оснащённый персональными компьютерами на базе процессоров Intel Core i5 (не ниже 4 поколения);

- каждый компьютер должен обладать широкополосным доступом в сеть Интернет и предустановленным базовым программным обеспечением в составе ОС Windows 10, MS Office.

Перечень программного обеспечения (ПО):

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office 2010 Pro	Microsoft	лицензионное
2	Windows XP или Windows 7	Microsoft	лицензионное
3	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
4	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
5	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
6	Платформа ZOOM	Zoom	лицензионное

## **8 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
  - для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **2 Методические материалы**

### **9.1 Общие методические рекомендации**

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, обучающиеся должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, встретиться с преподавателем, ведущим дисциплину, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы обучающихся на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на её содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы. Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности студентов.

Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от обучающегося значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной

работы обучающиеся выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к коллоквиуму, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности обучающегося во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени. Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение материалов по предмету, согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельности мышления.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины. При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

При выполнении практических занятий основным методом обучения является самостоятельная работа под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания обучающихся, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение студентов к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению работы. После подведения итогов занятия обучающийся обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.

## **9.2 Методические рекомендации по подготовке отчетов по практическим занятиям**

Отчет по проделанной работе должен быть изложен с соблюдением установленных требований. При этом отражаемые результаты должны быть информативными, тезисного порядка. В отчет входят следующие обязательные разделы:

1. Титульный лист с полным указанием названия ВУЗа, института, факультета, кафедры. Указывается полное название дисциплины и лабораторной работы, Ф.И.О. обучающегося, подготовившего отчет о результатах проделанной работы, Ф.И.О., должность преподавателя, осуществляющего проверку и оценивание полученных результатов.
2. Содержание задания на практическое занятие.
3. Цель и задачи практического занятия.
4. Методы и программные средства, применяемые для решения поставленных задач.
5. Выводы по работе.
6. Приложения.

Оформление отчета выполняется с использованием текстового редактора WORD. Отчет сохраняется и представляется для проверки в виде отдельного pdf файла. В имени файла указывается фамилия студента и номер практического занятия.

Задания для практических занятий:

Раздел 1. **Практическое занятие 1.**

Анализ квалификационных характеристик ИТ-проекта.

Раздел 2. **Практическое занятие 2.**

Структура бизнес-плана ИТ-проекта.

### **Практическое занятие 3.**

Идентификация стадий жизненного цикла информационной системы.

### **Раздел 3. Практическое занятие 4.**

Формулировка бизнес-идеи и бизнес-предложения

### **Раздел 4. Практическое занятие 5**

Формулировка цели и задач бизнес-плана развития

## **9.3 Методические рекомендации по подготовке отчетов по ИТЗ**

Индивидуальные творческие задания (ИТЗ) выполняются в 8 семестре и являются интерактивной формой обучения. Обуславливают формирование уровня компетенций «владеть».

Обучающиеся выполняют ИТЗ самостоятельно и индивидуально, либо коллективно, разбиваясь на группы по 3...4 человек. По заданиям, согласованным с преподавателем и выносимым на самостоятельное изучение, выполняется исследовательская работа с постановкой задач, формулировкой цели, выделением объекта и предмета исследования. В первом разделе приводится обзор и анализ предыдущих работ в данной области, во-втором – формулировка инновационного подхода к раскрытию темы, самостоятельная трактовка положений. Работу завершает заключение.

По выполненной работе обучающийся или творческая подгруппа делает доклад с презентацией в присутствии преподавателя и сокурсников, отвечает на вопросы и замечания. Главная цель – обосновать пусть самую простую, но самостоятельную идею, обладающую творческой новизной. Объем ИТЗ 15...25 страниц машинописного текста. Презентация - до 15 слайдов.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель дисциплины* – уяснение содержания и сущности бизнес – процессов, а также планирования и управления ими на уровне организаций при разработке новых информационных систем и технологий,

*Задачи дисциплины* «Бизнес-планирование ИТ-проектов»:

- установление места и роли дисциплины в будущей практической деятельности в области интеллектуальных технологий;
- формирование понятийного и логического аппарата, усвоение методики бизнес-планирования в условиях рынка;
- способствовать усилению креативной составляющей по сравнению с компилятивной при подготовке творческих заданий и в устных выступлениях при участии в разработке новых информационных систем и технологий, их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке бизнес-планов;
- создание у каждого обучающегося индивидуального имиджа инновационного деятеля, который он воплотит в своей профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

**Знать:** основные понятия методологии анализа информационных потребностей предприятия и пользователей гуманитарной сферы, способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях, методы формирования требований к ИС, основные стадии и этапы проектирования ИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирования обеспечивающих подсистем ИС.

**Уметь:** выявлять информационные потребности и потоки в организации; формировать требования к ним, разрабатывать концептуальную модель прикладной области, оценивать качество и затраты проекта, подсчитывать экономическую эффективность проекта, проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС, разрабатывать техническое задание на ИТ- проект.

**Владеть:** методами анализа информационных потоков, процессов и ресурсов для решения задач управления ими, работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов, навыками расчета сравнительной экономической эффективности проектов и составления технико-экономического обоснования проектных решений, навыками разработки технического задания на ИТ-проект и технико-экономического обоснования проекта.