# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)** ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Башкирского института
технология и управления (филиал)
Е/В. Кузнецова
«29» июня 2023 г.

#### Рабочая программа дисциплины (модуля)

#### Б1.О.04.10 – Модуль профильной направленности

#### Управление информационными системами

Кафедра: Информационные технологии и системы

управления

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

подготовки:

Направленность Программное обеспечение вычислительной

(профиль): техники и автоматизированных систем в пищевой

промышленности и отраслях агропромышленного

комплекса

Квалификация

выпускника:

Бакалавр

Форма обучения: Очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 108/3 з.е.

Мелеуз 2023

Программу составил: канд. физ.-мат. наук, Д.Ю. Смирнов

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление информационными системами» разработана и составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017г. № 929).

Руководитель ОПОП канд. пед. наук	Quella	Д.Д. Яшин	
Рабочая программа соглас «Информационные технолог Протокол № № 11 от «29» ин	<b>7</b> 1	•	кафедры
И.о. зав. кафедрой		Е.В.Одиноков	3a

#### СОДЕРЖАНИЕ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ	1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ		4
СТУДЕНТОВ	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)25 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)26 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ		13
(МОДУЛЯ)25 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)26 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ	6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	14
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ		25
	8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	26
	9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	26

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 1.1. Цели:

Целями дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основных положениях, принципах и подходах к организации планирования и управления инновационными проектами с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по планированию и контролю процесса реализации проекта.

#### 1.2. Залачи:

- изучение теоретических положение и основных подходов современной методики управления проектом;
- освоение современных методов и инструментальных средств управления проектами в инновационной сфере;
- формирование навыков проектирования, выбора и организации управления инновационным проектом;
- выработка навыков ведения аналитической работы и принятия управленческих решений в ходе работ проекта.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

Цикл (раздел) OП: Б1.O.04.10

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП и обязательная для освоения.

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

No	Наименование дисциплины	Семестр	Шифр компетенции
1	Проектирование	5,6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6;
			ПКС-2; ПКС-3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
$\Pi/\Pi$			
1	Преддипломная практика	8	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3;
			ПКС-4

#### Распределение часов дисциплины

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого		
Недель	17 2/6				
Вид занятий	УΠ	РΠ	УΠ	РΠ	
Лекции	16	16	16	16	
Практические	32	32	32	32	
Лабораторные					
Итого ауд.	48	48	48	48	
Контактная работа	48	48	48	48	
Сам. работа	33	33	33	33	
Контроль	27 27		27	27	
Итого	108	108	108	108	

#### Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 7 семестр

#### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление информационными системами» обучающийся должен:

Знать: особенности проекта (инновации) как объекта управления, проектное управление в организации; основные виды и элементы проектов, важнейшие принципы; технологии проектного управления организацией; процессы управления проектами по областям знаний и по фазам управления; архитектуру информационных систем управления проектами в организации; процессы принятия и реализации решений проектными методами; порядок разработки проектов особенности проектного подхода как части процессного; специфику реализации проектов; функции и методы управления проектом.

Уметь: анализировать проект (инновацию) как объект управления, проводить анализ современных методов и средств управления проектами для различных предметных областей; обосновывать архитектуру информационной системы управления проектами; управлять следующими группами процессов проекта: инициирование; планирование; исполнение; мониторинг и управление; завершение; использовать полученные знания для разработки и управления проектами.

Владеть: методиками анализа проекта (инновации) как объекта управления, методологией управления проектами; технологией применения программных средств в управлении проектами; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

## ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

- ОПК-2.1 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы
- ОПК-2.2 Умеет выбирать и использовать современные информационнокоммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программнотехнические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие информационные технологии
- ОПК-2.3 Владеет навыками работы с данными с помощью информационных технологий; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

## ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

- ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования систем управления базами данных, современные методы информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем
- ОПК-5.2 Умеет выполнять подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств
- ОПК-5.3 Владеет методами установки системного и прикладного программного обеспечения

## ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

- ОПК-6.1 Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;
- ОПК-6.2 Умеет анализировать ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития информационных технологий, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;
  - ОПК-6.3 Владеет методами разработки технических заданий.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1. Введение в дисциплину						
	Тема 1. Введение в дисциплину Краткое содержание: Излагаются цели, задачи курса, организация самостоятельной работы студентов, подготовка итогового задания, оценка курса. Описывается краткая история возникновения методов управления проектами. Рассматриваются общие вопросы управления проектами. Дается понятие проекта, признаки проекта. Приводятся требования к менеджеру проекта. Кратко описываются навыки общего менеджмента: лидерство, взаимодействие, умение вести переговоры, разрешать конфликты. Показывается связь управления проектами с другими управленческими дисциплинами. Описываются мифы, распространенные среди компаний, внедряющих проектное управление. Дается описание рычагов управления проектами. Стандарт РМІ (Project Management Institute), его роль в управлении проектами. Характеристики проекта, при которых необходимо применять профессиональное управление проектами. Признаки квалификации менеджера. «Наука» и «искусство» в управлении проектами. знать: классификацию проектов, структуру проекта и его окружение, особенности инновационных проектов, жизненный цикл проекта, основные стадии и этапы проекта; уметь: проводить построение структуры проекта; владеть: навыками планирование и управление проектом на основе процессного подхода; /Лек/	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
	Практическая работа 1. Создание нового проекта в Microsoft Project /Пр/	7	4	0		ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Отчет по лаб. работе
	Тема 1. Введение в дисциплину Краткое содержание: Излагаются цели, задачи курса, организация самостоятельной работы студентов, подготовка итогового задания, оценка курса. Описывается краткая история возникновения методов управления проектами. Рассматриваются общие вопросы управления проектами. Дается понятие проекта, признаки проекта. Приводятся требования к менеджеру проекта. Кратко описываются навыки общего менеджмента: лидерство, взаимодействие, умение вести переговоры, разрешать конфликты. /Ср/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
1.1	Тема 2. Структуризация проекта Краткое содержание: Описывается иерархическая декомпозиция проекта на составные части (элементы, модули), выделение подзадач проекта. Рассматривается декомпозиция проекта на компоненты: фазы жизненного цикла, временные этапы; работы, задачи и подзадачи; процессы проекта, функции	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос

	управления проектом, типы иерархических структур проекта. Даются постулаты проектного управления. Представлены этапы инновационного проекта: разработка обоснования, этап планирования проекта, исполнительный этап, этапы разработки нового изделия (предпроектные исследования, подготовка технического задания, разработка технического предложения, этапы эскизного проектирования, подготовка технического, рабочего проекта, изготовление, монтаж и наладка, ввод в эксплуатацию, этапы инвестиционного проекта). Дается понятие подсистем управления проектом. Описываются интеграционная подсистема (принятие решений в условиях неопределенности, при наличии альтернатив, поиск компромиссов); интеграционные процессы: процессы планирования, исполнения, мониторинга, завершения, управление изменениями (обработка всех запросов на изменения и управление этими изменениями для оптимизации результата). Описывается управление содержанием проекта: процессы, обеспечивающие включение в проект только тех работ, которые необходимы для успешного выполнения проекта. Рассматриваются подсистемы управления стоимостью (процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и контроля затрат и обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета), управление качеством (процессы, осуществляемые в исполняющей организации; операции, определяющие политику, цели и распределение ответственности в области качества), управление временем (процессы, обеспечивающие своевременное завершение проекта), управление взаимодействиями (разработка, организация и контроль процесса информационного обмена с помощью разнообразных средств для удовлетворения потребностей участников проекта: процессы: сбора; передачи; переработки; сортировки; отображения; интерпретации информации, необходимой и достаточной для всех участников проекта и его окружения), управление персоналом или человеческими ресурсами (процессы по организации команды проекта и управления еюронать на разработка реатирования), управление взаимодействиями с подрядчиками и поставщиками. Знать: прир						
1.2	Практическая работа 1. Построение иерархической декомпозиции проекта /Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
1.4	Тема 2. Структуризация проекта Краткое содержание: Описывается иерархическая декомпозиция проекта на составные части (элементы, модули), выделение подзадач проекта. Рассматривается декомпозиция проекта на компоненты: фазы жизненного цикла, временные этапы; работы, задачи и подзадачи; процессы проекта, функции управления проектом, типы иерархических структур проекта. Даются постулаты проектного управления. Представлены этапы инновационного проекта: разработка обоснования, этап планирования проекта, исполнительный этап, этапы разработки нового изделия (предпроектные исследования, подготовка технического задания, разработка технического предложения, этапы эскизного проектирования, подготовка технического, рабочего проекта, изготовление, монтаж и наладка, ввод в	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос

эксплуатацию, этапы инвестиционного проекта). Дается понятие подсистем управления проектом. Описываются интеграционная подсистема (принятие решений в условиях неопределенности, при наличии альтернатив, поиск компромиссов); интеграционные процессы: процессы планирования, исполнения, мониторинга, завершения, управление изменениями (обработка всех запросов на изменения и управление этими изменениями для оптимизации результата). Описывается управление содержанием проекта: процессы, обеспечивающие включение в проект только тех работ, которые необходимы для успешного выполнения проекта. Рассматриваются подсистемы управления стоимостью (процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и контроля затрат и обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета), управление качеством (процессы, осуществляемые в исполняющей организации; операции, определяющие политику, цели и распределение ответственности в области качества), управление временем (процессы, обеспечивающие своевременное завершение проекта), управление взаимодействиями (разработка, организация и контроль процесса информационного обмена с помощью разнообразных средств для удовлетворения потребностей участников проекта: процессы: сбора; передачи; переработки; сортировки; отображения; интерпретации информации, необходимой и достаточной для всех участников проекта и его окружения), управление персоналом или человеческими ресурсами (процессы по организации команды проекта и управление ею), управление рисками (идентификация, оценка степени угрозы от рискового события и разработка реагирования), управление взаимодействиями с подрядчиками и поставщиками /Ср/						
Раздел 2. Процессы подготовки обоснования проекта и планирования. Управление рисками проекта					ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	
Тема 1. Процессы подготовки обоснования проекта и планирования Краткое содержание: Процесс подготовки обоснования проекта, инициация обоснования, Паспорт проекта, цели проекта. Дается понятие Продукта проекта, Стратегического плана, вех проекта, критериев поставки продукта. Описывается декомпозиция задач, порядок укрупненного планирования проекта. Формируются входы и выходы процесса подготовки обоснования. Описывается состав обоснования проекта и основные действия по подготовке обоснования проекта. Приведен пример описания продукта проекта проведения маркетингового исследования инновационной продукции. Дан пример плана по вехам. Описаны процессы планирования проекта создания в крупной компании венчурного направления. Описаны процессы планирования проекта. Дано понятие декомпозиция целей, иерархической структуры работ. Описаны процессы планирования ресурсов, определения последовательности операций. Дано понятие сетевых диаграмм. Описаны процессы оценки длительности операций, разработки расписания проекта, диаграмма Ганта, оценки стоимости операций, разработки бюджета, планирования персонала, планирования поставок проекта. Приведен пример назначение персонала, распределения ролей и ответственности, назначение на работы сложного инновационного проекта с использованием классического распределения ролей по Беллбину. Описан процесс планирования взаимодействием, временная матрица. Приведен пример таблицы, описывающей формат взаимодействия участников проекта. Приведены таблицы назначения ресурсов, определения длительности и стоимости операций.	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос

	знать: процесс подготовки обоснования проекта, инициацию обоснования, виды инструментальных средств, используемых на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта, инновационную деятельность как вид бизнеса. уметь: осуществлять процессы планирования проекта, применять средства МЅ Ргојесt на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта владеть: навыками работы в МЅ Ргојесt используемого на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта /Лек/						
	Практическая работа 2. Назначение ресурсов в MS Project /Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Отчет по лаб. работе
	Тема 1. Процессы подготовки обоснования проекта и планирования Краткое содержание: Процесс подготовки обоснования проекта, инициация обоснования, Паспорт проекта, цели проекта. Дается понятие Продукта проекта, Стратегического плана, вех проекта, критериев поставки продукта. Описывается декомпозиция задач, порядок укрупненного планирования проекта. Формируются входы и выходы процесса подготовки обоснования. Описывается состав обоснования проекта и основные действия по подготовке обоснования проекта. Приведен пример описания продукта проекта проведения маркетингового исследования инновационной продукции. Дан пример плана по вехам. Описан пример стратегического плана проекта создания в крупной компании венчурного направления. Описаны процессы планирования проекта. Дано понятие декомпозиция целей, иерархической структуры работ. Описаны процессы планирования ресурсов, определения последовательности операций. Дано понятие сетевых диаграмм. Описаны процессы оценки длительности операций, разработки расписания проекта, диаграмма Ганта, оценки стоимости операций, разработки бюджета, планирования персонала, планирования поставок проекта. Приведен пример назначение персонала, распределения ролей и ответственности, назначение на работы сложного инновационного проекта с использованием классического распределения ролей по Беллбину. Описан процесс планирования взаимодействия: план управления взаимодействием, временная матрица. Приведен пример таблицы, описывающей формат взаимодействия участников проекта. Приведены таблицы назначения ресурсов, определения длительности и стоимости операций.	7	5	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
2.1	Тема 2. Управление рисками проекта Краткое содержание: Дано понятие рисков проекта. Описаны основные процессы планирования рисков: идентификация, оценка рисков и разработка реагирования. Приведены контрольные формы, основанные на анализе проблем проекта, анализе распределения ролей в команде, анализе окружения проекта и на основе анализа работ проекта. Рассмотрены варианты реагирования на рисковые события. Знать: понятие рисков проекта, основные процессы планирования рисков, варианты реагирования на рисковые события Уметь: проводить анализ распределения ролей в команде, анализе окружения проекта и на основе анализа работ проекта	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос

	Владеть: навыками распределения ролей в команде, анализе окружения проекта и на основе анализа работ проекта в Microsoft Project /Лек/						
	Практическая работа 4. Виды инструментальных средств, используемых на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта /Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
2.3	Тема 2. Управление рисками проекта Краткое содержание: Дано понятие рисков проекта. Описаны основные процессы планирования рисков: идентификация, оценка рисков и разработка реагирования. Приведены контрольные формы, основанные на анализе проблем проекта, анализе распределения ролей в команде, анализе окружения проекта и на основе анализа работ проекта. Рассмотрены варианты реагирования на рисковые события. /Ср/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
	Раздел 3. Организационные структуры. Мониторинг проекта и отчетность					ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	
3.1	Тема 1. Организационные структуры Краткое содержание: Описаны типичные проблемы реализации проекта в различных типах структур. Описаны типы структур: функциональная, проектная, матричная. Проведено сравнение типов организаций с позиций проектного управления. Формирование организационной структуры. Распределение ресурсов организаций между проектами. Описаны функции офиса проекта, основные задачи офиса проекта. Знать: типы структур, типичные проблемы реализации проекта в различных типах структур, структуру распределения ресурсов организаций между проектами Уметь: проводить сравнение типов организаций с позиций проектного управления Владеть: навыками формирования организационной структуры /Лек/	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
	Практическая работа 4. Формирование организационной структуры в MS Project /Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Отчет по лаб. работе
	Тема 1. Организационные структуры Краткое содержание: Описаны типичные проблемы реализации проекта в различных типах структур. Описаны типы структур: функциональная, проектная, матричная. Проведено сравнение типов организаций с позиций проектного управления. Формирование организационной структуры. Распределение ресурсов организаций между проектами. Описаны функции офиса проекта, основные задачи офиса проекта. /Ср/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
	Тема 2. Мониторинг проекта и отчетность Краткое содержание: Рассмотрен общий подход к мониторингу и отчетности. Описаны принципы осуществления контроля, приведены контролируемые параметры. Даны этапы мониторинга проекта: разработка базового плана, измерение хода работ, сравнение плана и фактических результатов,	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос

3.2	принятие мер. Рассмотрено управление изменениями. Описаны виды отчетов, структура отчетов, пример отчета о статусе проекта. Дан пример системы мониторинга инновационного проекта. Знать: общий подход к мониторингу и отчетности, принципы осуществления контроля, этапы мониторинга проекта Уметь: формировать структуру отчетов, формировать отчет о статусе проекта Владеть: навыками проведения мониторинга инновационного проекта /Лек/ Практическая работа 7. Этапы мониторинга проекта					ОПК-2;	Конспект
3.2	/Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
3.5	Тема 2. Мониторинг проекта и отчетность Краткое содержание: Рассмотрен общий подход к мониторингу и отчетности. Описаны принципы осуществления контроля, приведены контролируемые параметры. Даны этапы мониторинга проекта: разработка базового плана, измерение хода работ, сравнение плана и фактических результатов, принятие мер. Рассмотрено управление изменениями. Описаны виды отчетов, структура отчетов, пример отчета о статусе проекта. Дан пример системы мониторинга инновационного проекта. /Ср/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
	Раздел 4 Мотивация персонала проекта. Завершение проекта					ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	
	Тема 1. Мотивация персонала проекта Краткое содержание: Описаны принципы оплаты труда, цели премирования и принципы премирования участников проекта, типы оценок. Ключевые показатели эффективности проекта. Таблица базовых и процессных оценок. Даны примеры формирования оценок в инновационном проекте. Приведен пример системы мотивации участников рабочей группы проекта по постановке процессного управления в группе компаний Знать: принципы оплаты труда, цели премирования и принципы премирования участников проекта, типы оценок. Ключевые показатели эффективности проекта. Уметь: проводить формирование оценок в инновационном проекте Владеть: навыками мотивации участников рабочей группы проекта по постановке процессного управления в Группе компаний /Лек/	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
	Практическая работа 9. Мотивация участников рабочей группы проекта по постановке процессного управления в группе компаний /Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
	Тема 1. Мотивация персонала проекта Краткое содержание: Описаны принципы оплаты труда, цели премирования и принципы премирования участников проекта, типы оценок. Ключевые показатели эффективности проекта. Таблица базовых и процессных оценок. Даны примеры формирования оценок в инновационном проекте. Приведен пример	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос

	системы мотивации участников рабочей группы проекта по постановке процессного управления в группе компаний /Cp/						
	Тема 1. Завершение проекта Краткое содержание: Описаны процессы закрытия работ и административного завершения. Описаны подходы к накоплению и сохранению опыта реализации проектов. Приведены примеры накопления шаблонов писем, образцов контрактов, типовых ИСР, контрольных форм, материалов для информационного обеспечения. Описан порядок сбора материалов для маркетинга: конфиденциальность, достижения команды проекта, истории успеха, отзывы клиентов. Приведен порядок подведения итогов проекта: разбор работы, заполнение досье, оценка работы, оценка эффективности проекта. Дан пример административного завершения инновационного проекта. Знать: подходы к накоплению и сохранению опыта реализации проектов, процессы закрытия работ и административного завершения, порядок сбора материалов для маркетинга Уметь: создавать шаблоны писем, образцов контрактов, типовых ИСР, контрольных форм, материалов для информационного обеспечения Владеть: навыками сбора материалов для маркетинга: конфиденциальность, достижения команды проекта, истории успеха, отзывы клиентов //Лек/	7	2	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Конспект Устный опрос
	Практическая работа 6. Завершение проекта в MS Project /Пр/	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Отчет по лаб. работе
	Тема 1. Завершение проекта Краткое содержание: Описаны процессы закрытия работ и административного завершения. Описаны подходы к накоплению и сохранению опыта реализации проектов. Приведены примеры накопления шаблонов писем, образцов контрактов, типовых ИСР, контрольных форм, материалов для информационного обеспечения. Описан порядок сбора материалов для маркетинга: конфиденциальность, достижения команды проекта, истории успеха, отзывы клиентов. Приведен порядок подведения итогов проекта: разбор работы, заполнение досье, оценка работы, оценка эффективности проекта. Дан пример административного завершения инновационного проекта. Знать: подходы к накоплению и сохранению опыта реализации проектов, процессы закрытия работ и административного завершения, порядок сбора материалов для маркетинга Уметь: создавать шаблоны писем, образцов контрактов, типовых ИСР, контрольных форм, материалов для информационного обеспечения Владеть: навыками сбора материалов для маркетинга: конфиденциальность, достижения команды проекта, истории успеха, отзывы клиентов	7	4	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Устный опрос
3.6	Экзамен	7	27	0	0	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6	Билеты к экзамену

#### Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

#### Технология организации самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы - личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи учебного проекта.

#### Технология поиска и отбора информации

Информационный поиск – процесс выявления в некотором множестве документов (текстов) всех таких, которые посвящены указанной теме (предмету), удовлетворяют заранее определенному условию поиска (запросу) или содержат необходимые (соответствующие информационной потребности) факты, сведения, данные.

#### Информационные технологии

Личностно ориентированная технология — способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задач учебного проекта.

#### Компьютерная технология обучения

Основана на использовании информационных технологий в учебном процессе. Реализация данной технологии осуществляется посредством компьютера и иных мультимедийных средств. Использование компьютерных технологий делает учебный процесс современным, познавательным и интересным для обучающихся.

#### Технологии математической статистики

Методы сбора, обработки и анализа статистической информации для получения научных и практических выводов.

#### Технология обучения в сотрудничестве

Технология обучения в сотрудничестве используется в образовательной практике для преодоления последствий индивидуального характера учебной деятельности субъектов и их стремлений исключительно к индивидуальным образовательным достижениям. Она позволяет обогатить опыт и приобрести через учебный труд те навыки совместимой деятельности, которые затем могут стать необходимыми в будущей профессиональной и социальной деятельности в течение жизни. Цель технологии состоит в формировании умений у субъектов образовательного процесса эффективно работать сообща во временных командах и группах и добиваться качественных образовательных результатов.

#### Лекция-визуализация с применением мультимедийных технологий.

Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации с помощью мультимедийных технологий.

#### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Рекомендации по выполнению домашних заданий в режиме СРС

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам, как правило, преподавателем предлагается перечень заданий для самостоятельной работы для учета и оценивания её посредством бально-рейтинговой системы (БРС).

Задания для самостоятельной работы должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный преподавателем срок, а также соответствовать установленным требованиям по структуре и его оформлению.

Студентам следует:

- Руководствоваться регламентом СРС, определенным РПД;
- Своевременно выполнять все задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения;
- Использовать в выполнении, оформлении и сдаче заданий установленные кафедрой требования, для соответствующих видов текущего/промежуточного контроля.

При подготовке к зачету/экзамену, параллельно с лекциями и рекомендуемой литературой, прорабатывать соответствующие научно-теоретические и практико- прикладные аспекты дисциплины.

Рекомендации по работе с источниками информации и литературой:

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с поиска и изучения соответствующих источников информации, включая специализированную и учебную литературу.

В каждой РПД указана основная и дополнительная литература.

Основная литература, как правило – это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература — это учебные издания прошлых лет (более 10-ти) монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы и пр.

Любой выбранный источник информации (сайт, поисковый контент, учебное пособие, монографию, отчет, статью и т.п.) необходимо внимательно просмотреть, определившись с актуальностью тематического состава данного информационного источника:

- в книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие; целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, какие прочитать быстро, какие просто просмотреть на будущее;
- при работе с интернет-источником целесообразно систематизировать (поименовать в соответствии с наполнением, сохранять в подпапки-разделы и т.п. приемы) или иным образом выделять важную для себя информацию и данные;
- если книга/журнал/компьютер не являются собственностью студента, то целесообразно записывать название книг, статей, номера страниц, которые привлекли внимание, а позже, следует возвратиться к ним, и перечитать нужную информацию более предметно.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

- Конспект краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.
- Цитата точное воспроизведение текста; заключается в кавычки; точно указывается источник, автор, год издания (или, номер источника из списка литературы в случае заимствованного цитирования) в прямоугольных скобках.
  - Тезисы концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.
  - Аннотация очень краткое изложение содержания прочитанной работы (поисковый образ).
  - Резюме краткие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ПКС-3 Способен планировать проекты в соответствии с полученным заданием осуществлять подготовку текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями)

#### Недостаточный уровень:

Не знает дисциплины управления проектами, возможности информационных систем и информационных технологий, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

Не умеет проводить переговоры, интервью, разрабатывать документы;

Не владеет навыками разработки иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием, разработки расписания проекта в соответствии с полученным заданием, разработки сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием;

#### Пороговый уровень:

Посредственно знает дисциплины управления проектами, возможности информационных систем и информационных технологий, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

Посредственно умеет проводить переговоры, интервью, разрабатывать документы;

Посредственно владеет навыками разработки иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием, разработки расписания проекта в соответствии с полученным заданием, разработки сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием;

#### Продвинутый уровень:

Хорошо знает дисциплины управления проектами, возможности информационных систем и информационных технологий, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

Хорошо умеет проводить переговоры, интервью, разрабатывать документы;

Хорошо владеет навыками разработки иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием, разработки расписания проекта в соответствии с полученным заданием, разработки сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием.

#### Высокий уровень:

Отлично знает дисциплины управления проектами, возможности информационных систем и информационных технологий, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

На высшем уровне умеет проводить переговоры, интервью, разрабатывать документы;

На высшем уровне владеет навыками разработки иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием, разработки расписания проекта в соответствии с полученным заданием, разработки сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием, разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием.

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций Уровень сформированности компетенций

1.Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы.
Знания отсутствуют	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся
демонстрирует:	демонстрирует:	демонстрирует:	демонстрирует:
- существенные	- знания	- знание и понимание	- глубокие,
пробелы в знаниях	теоретического	основных вопросов	всесторонние и
учебного материала;	материала;	контролируемого объема	аргументированные
- допускаются	- неполные ответы на	программного материала;	знания программного
принципиальные	основные вопросы,	- твердые знания	материала;
ошибки при ответе на	ошибки в ответе,	теоретического материала;	- полное понимание
основные вопросы	недостаточное	-способность	сущности и
билета, отсутствует	понимание сущности	устанавливать и объяснять	взаимосвязи
знание и понимание	излагаемых	связь практики и теории,	рассматриваемых
основных понятий и	вопросов;	выявлять противоречия,	процессов и явлений,
категорий;	- неуверенные и	проблемы и тенденции	точное знание
- непонимание	неточные ответы на	развития;	основных понятий в
сущности	дополнительные	- правильные и	рамках обсуждаемых
дополнительных	вопросы;	конкретные, без грубых	заданий;
вопросов в рамках	- недостаточное	ошибок ответы на	- способность
заданий билета;	владение	поставленные вопросы;	устанавливать и
- отсутствие умения	литературой,	- умение решать	объяснять связь
выполнять	рекомендованной	практические задания,	практики и теории;
практические задания,	программой	которые следует	- логически
предусмотренные	дисциплины;	выполнить;	последовательные,
			содержательные,

программой	- умение без грубых	- владение основной	конкретные и
дисциплины;	ошибок решать	литературой,	исчерпывающие
- отсутствие	практические	рекомендованной	ответы на все задания
готовности	задания, которые	программой дисциплины;	билета, а также
(способности) к	следует выполнить.	- наличие собственной	дополнительные
дискуссии и низкая		обоснованной позиции по	вопросы экзаменатора;
степень контактности.		обсуждаемым вопросам.	- умение решать
		Возможны незначительные	практические задания;
		оговорки и неточности в	- свободное
		раскрытии отдельных	использование в
		положений вопросов	ответах на вопросы
		билета, присутствует	материалов
		неуверенность в ответах на	рекомендованной
		дополнительные вопросы.	основной и
			дополнительной
			литературы.
0 - 59 баллов	60 - 69 баллов	70 - 89 баллов	90 - 100 баллов
Оценка	Оценка	Оценка	Оценка
«незачет»,	«зачтено»,	«зачтено»,	«зачтено»,
«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (модулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов, практический блок задач. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал, грамотность решения задач.

#### 1. Недостаточный уровень

Не знает особенности проекта (инновации) как объекта управления, проектное управление в организации; основные виды и элементы проектов, важнейшие принципы; технологии проектного управления организацией; процессы управления проектами по областям знаний и по фазам управления; архитектуру информационных систем управления проектами в организации; процессы принятия и реализации решений проектными методами; порядок разработки проектов особенности проектного подхода как части процессного; специфику реализации проектов; функции и методы управления проектом;

Не умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, проводить анализ современных методов и средств управления проектами для различных предметных областей; обосновывать архитектуру информационной системы управления проектами; управлять следующими группами процессов проекта: инициирование; планирование; исполнение; мониторинг и управление; завершение; использовать полученные знания для разработки и управления проектами;

Не владеет методиками анализа проекта (инновации) как объекта управления, методологией управления проектами; технологией применения программных средств в управлении проектами; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности;

#### 2. Пороговый уровень

Посредственно знает особенности проекта (инновации) как объекта управления, проектное управление в организации; основные виды и элементы проектов, важнейшие принципы; технологии проектного управления организацией; процессы управления проектами по областям знаний и по фазам управления; архитектуру информационных систем управления проектами в организации; процессы принятия и реализации решений проектными методами; порядок разработки проектов особенности проектного подхода как части процессного; специфику реализации проектов; функции и методы управления проектом;

Посредственно умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, проводить анализ современных методов и средств управления проектами для различных предметных областей; обосновывать архитектуру информационной системы управления проектами; управлять следующими группами процессов проекта: инициирование; планирование; исполнение; мониторинг и управление; завершение; использовать полученные знания для разработки и управления проектами;

Посредственно владеет методиками анализа проекта (инновации) как объекта управления, методологией управления проектами; технологией применения программных средств в управлении проектами; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности;

#### 3. Продвинутый уровень

Хорошо знает особенности проекта (инновации) как объекта управления, проектное управление в организации; основные виды и элементы проектов, важнейшие принципы; технологии проектного управления организацией; процессы управления проектами по областям знаний и по фазам управления; архитектуру информационных систем управления проектами в организации; процессы принятия и реализации решений проектными методами; порядок разработки проектов особенности проектного подхода как части процессного; специфику реализации проектов; функции и методы управления проектом;

Хорошо умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, проводить анализ современных методов и средств управления проектами для различных предметных областей; обосновывать архитектуру информационной системы управления проектами; управлять следующими группами процессов проекта: инициирование; планирование; исполнение; мониторинг и управление; завершение; использовать полученные знания для разработки и управления проектами;

Хорошо владеет методиками анализа проекта (инновации) как объекта управления, методологией управления проектами; технологией применения программных средств в управлении проектами; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности

#### 4. Высокий уровень

Отлично знает особенности проекта (инновации) как объекта управления, проектное управление в организации; основные виды и элементы проектов, важнейшие принципы; технологии проектного управления организацией; процессы управления проектами по областям знаний и по фазам управления; архитектуру информационных систем управления проектами в организации; процессы принятия и реализации решений проектными методами; порядок разработки проектов особенности проектного подхода как части процессного; специфику реализации проектов; функции и методы управления проектом;

В совершенстве умеет анализировать проект (инновацию) как объект управления, проводить анализ современных методов и средств управления проектами для различных предметных областей; обосновывать архитектуру информационной системы управления проектами; управлять следующими группами процессов проекта: инициирование; планирование; исполнение; мониторинг и управление; завершение; использовать полученные знания для разработки и управления проектами;

В совершенстве владеет методиками анализа проекта (инновации) как объекта управления, методологией управления проектами; технологией применения программных средств в управлении проектами; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности.

Рейтинг обучающегося в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель в течение семестра оценивает посещение учебных занятий, его текущую работу на занятиях и самостоятельную работу, результаты текущих тестов, устных опросов, премиальных и штрафных баллов. Рейтинг обучающегося при прохождении промежуточной аттестации по дисциплине складывается из оценки в рейтинговых баллах ответа на зачете.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 19 баллов, то зачет НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине. В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 20 до 30 баллов, то зачет СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5- балльную.

Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

#### 6.3. Оценочные средства текущего контроля

#### Тест

- 1. Взаимосвязь проектов и деятельности предприятия.
- А. Проект является средством организации операционной деятельности предприятия.
- В. Проект является независимым от деятельности предприятия начинанием.
- С. Проект является средством реализации стратегии предприятия.
  - 2. Какова роль проектов в обучении.
- А. Проект является средством развития и предприятия, и кадров.
- В. Проект является удобным средством оценки и обучения персонала.
- С. Проект является важным мероприятием, связанным с бизнесом, а не с обучением.
  - 3. Стандарт по управлению проектами.
- А. Стандарт по управлению проектами является обязательным документом для всех команд проектов и включает пять групп процессов управления проектом.
- В. Стандарт по управлению проектами является необязательным документом для всех команд проектов и включает девять областей знаний по управлению проектами.
- С. Стандарт по управлению проектами призван давать обобщенные сведения о наилучшей практике в сфере управления проектами, и может изменять свою структуру со временем.
  - 4. Среда управления проектами.
- А. Среда управления проектами включает в себя всех участников проектов и стартовые условия.
- В. Среда управления проектами включает в себя программы, портфели проектов, подпроекты и офис управления проектами.
- С. Среда управления проектами включает в себя окружающие условия проектирования, участников проекта и его цели.
  - 5. Иерархия проектов, программ, портфелей и подпроектов.
- А. По возрастанию уровня управления: портфель, подпроект, проект, программа.
- В. По возрастанию уровня управления: подпроект, проект, программа, портфель.
- С. По возрастанию уровня управления: программа, подпроект, проект, портфель.
  - 6. Офис управления проектами, РМО.
- А. РМО занимается преимущественно координацией всех проектов и программ, имеющихся на предприятии.
- В. РМО занимается преимущественно обучением менеджеров и членов команды проекта.
- С. РМО занимается преимущественно подготовкой отчетности о выполнении проектов предприятия для вышестоящего руководства.
  - 7. Жизненный цикл проекта.
- А. Жизненный цикл проекта четко регламентирован стандартом РМІ для всех проектов.
- В. Жизненный цикл проекта определяется исходя из представления менеджера и команды проекта об управлении им.
- С. Жизненный цикл проекта практически невозможно определить.
  - 8. Фазы жизненного цикла проекта.
- А. Каждая фаза проекта представляет собой этап формирования конечного продукта.
- В. Каждая фаза проекта представляет собой набор ресурсов, условий и результатов, позволяющих облегчить управление проектом.
- С. Каждая фаза проекта представляет собой период времени, удобный для контроля проекта.
  - 9. Взаимосвязь темпов прироста общей стоимости проекта и его текущей фазы.
- А. На ранних фазах общая стоимость проекта прирастает более интенсивно.
- В. На поздних фазах общая стоимость проекта прирастает более интенсивно.
- С. На средних фазах общая стоимость проекта прирастает более интенсивно.
  - 10. Участники проекта.

- А. Участниками проекта называются все лица, оказывающие на него влияние и испытывающие влияние проекта на себе.
- В. Участниками проекта являются РМО, менеджер и команда проекта.
- С. Участниками проекта являются заказчик проекта, менеджер, команда и все поставщики.

#### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ (CASE-STUDY)

#### Ситуации 1. «Скандинавские авиалинии (SAS) — перемены к лучшему» (ПК-4)

#### Описание ситуации

В начале 1980-х Ян Карлзон был назначен главным операционным директором Скандинавских авиалиний (SAS). В то время вся авиационная промышленность переживала кризис, и SAS уже была готова зарегистрировать второй убыточный год. Карлзон прекратил попытку повсеместных сокращений и сосредоточил внимание на развитии стратегической цели, которая сделала бы компанию прибыльной при нулевом росте рынка. Стратегия заключалась в том, чтобы превратить SAS в лучшую в мире авиакомпанию для часто путешествующих бизнесменов. В SAS понимали, что бизнесмены являются наиболее стабильной частью рынка и приобретают билеты за полную стоимость, а не со скидкой.

Более того, предоставление SAS услуг, удовлетворяющих их особые потребности, будет способствовать привлечению клиентов, готовых платить полную стоимость билета.

Под руководством Карлзона SAS рассматривала каждый проект и расходы с точки зрения улучшения предоставляемых услуг часто путешествующим бизнесменам. Если проект не отвечал этим требованиям, то, несмотря ни на что, от него отказывались. Отказались от таких проектов, как комплексные турне в Средиземноморье, и в целом SAS смогла сократить несущественные расходы до \$12 млн в год на 147 различных проектов с целью привлечения бизнес-клиентов. SAS развернула всеобъемлющую кампанию точности полетов, усовершенствовали узловой аэропорт в Копенгагене и организовали курсы по обслуживанию пассажиров для 12 000 своих сотрудников.

В SAS отказались от первого класса и создали «Еврокласс» за полную стоимость. Они установили передвижные перегородки в самолете, чтобы отделить «Еврокласс» от других. Они были одними из первых, кто создал для пассажиров «Еврокласса» комфортабельные залы с телефонами и телексом. Для пассажиров «Еврокласса» существуют отдельные экспресс-стойки для регистрации, более удобные места и улучшенное питание.

Результаты были поразительны. За 3 года количество пассажиров, путешествующих за полную стоимость, увеличилось на 23%, в то время, как на рынке царила стагнация. Журнал Fortune провел исследование, которое показало, что SAS является лучшей в мире авиакомпанией для бизнесменов. История SAS показывает, как четко определенная миссия позволяет организации сконцентрировать свои ограниченные ресурсы на тех проектах, которые повышают прибыльность и успех компании.

#### Задания и вопросы:

- 1. Что, на Ваш взгляд, стало решающим фактором успеха SAS в предложенной истории?
- 2. Можно ли рассматривать реализованные SAS мероприятия как проект? Обоснуйте свое мнение.
  - 3. Применим ли подход, использованный SAS, в Вашей организации?
- 4. Каковы, на Ваш взгляд, основные результаты изменения приоритетов и соответствующих мероприятий?

#### Ситуация 2. (ПК-4)

#### Описание ситуации

Компания находится перед необходимостью перехода на новый уровень результативности. Идет внедрение дистанционных систем управления. Меняются требования и подходы к персоналу. Нужна большая степень вовлеченности в деятельность компании, большая проактивность, чем есть в данный момент. Совет директоров заинтересован в получении 205 проработанных и адекватных бизнесу идей от сотрудников через 2 месяца, чтобы можно было принятые проекты включить в процессы стратегического планирования и бюджетирования.

Компания — крупный холдинг, поставщик товаров для туризма и отдыха. Имеет филиалы и представительства по всей территории России. Реализуют товары через сеть партнеров, в которую входят более 1 тысячи магазинов.

С ростом бизнес стал теряться управляемость. Директора подразделений начали конфликтовать за общий ресурс. Это привело к усилению конкуренции и конфликтов внутри коллектива. Проекты, которые были запущены за последние два года, не принесли ожидаемых

результатов. Причины назывались разные, неудачи приписывались другим подразделениям. В компании отсутствовало понятие «проекта», мотивация сотрудников к выдвижению идей и участию в их реализации была низкой. Руководство холдинга приняло решение выработать подход к рассмотрению и одобрению новых инициатив, который бы помогал отбирать и реализовывать наиболее эффективные проекты.

#### Кейс 1 к ситуации 2. «Семь новых писем» (ПК-4)

Менеджер проектов открывает утром почту и обнаружил 7 новых писем-задач, которые пришли в одно и то же время.

Письма следующего содержания:

- 1. Над задачей работают три Разработчика, и у них возникли вопросы, которые они решали по почте, но переписка зашла в тупик.
- 2. Задачу от Руководителя проектного офиса необходимо выполнить сегодня, делается Менеджером за час беспрерывной работы.
- 3. Интересная идея от Проектировщика-интерфейсов. Чтобы оценить ее реализацию, необходимо поговорить с ведущим разработчиком на данный момент он свободен.
- 4. Не срочный и несложный вопрос Менеджеру от сотрудника, ответ на который займет у Менеджера 5 минут.
- 5. От Руководителя проектного офиса поступило предложение по улучшению коммуникаций в проекте который ведет этот Менеджер.
  - 6. Ведущий разработчик просит дать номер телефона Дизайнера.
- 7. Отказал один из серверов Менеджеру необходимо найти ответственного администратора.

#### Задания и вопросы:

1. В какой последовательности менеджеру стоит решать эти задачи?

Пожалуйста, обоснуйте, почему задачи необходимо выполнять в предложенной Вами последовательности.

#### Кейс 2 к ситуации 2. «Распределенная проектная команда» (ПК-4)

Проектная команда расположена в трех разных офисах. Менеджмент – в Санкт-Петербурге, Разработка – в Минске, Дизайнеры – в Киеве.

#### Задания и вопросы:

1. Предложите схему взаимодействия на всех этапах проекта.

Какие риски могут возникнуть? Как их минимизировать?

#### Кейс: «Выбор подрядчика на выполнение работ по проекту» (ПК-4)

Для разработки Проекта менеджеру необходим подрядчик. Менеджер уже нашёл два потенциальных кандидата, нужно выбрать одного:

Первый кандидат — Довольная известная крупная компания с обширным портфолио. В компании порядка 300 сотрудников. Цены на выполнение работ превышают среднее значение по рынку;

Второй кандидат- компания менее известная компания с штатом порядка 40 сотрудников. Цены на выполнение работ ниже среднее значение по рынку.

#### Задания и вопросы:

1. По каким критериям менеджеру проектов необходимо оценивать представленных выше кандидатов?

С какими рисками Менеджер проектов столкнется при работе с представленными выше компаниями?

#### Кейс: «Купите «свой» Кадиллак» (ПК-4)

Если учесть всевозможные комбинации модели, цвета, двигателя, коробки передач и т.д., то количество официальных стандартных конфигураций Кадиллака достигает 7,5 миллионов. Это тот ассортимент, из которого клиент может выбирать.

А когда вы покупаете машину такого класса как Кадиллак, вы хотите иметь возможность выбрать. Вы хотите такую машину, которая отразит вашу индивидуальность. По сути дела, в этом смысле выбор «своей» машины мало чем отличается от постройки своего дома или создания своего стиля одежды.

Однако, реальность на тот момент времени, когда начинается история, не позволяла клиентам Кадиллака выбрать для себя «свою» машину, несмотря на существующий 7,5-миллионный ассортимент.

На тот момент, когда началась эта история, Кадиллак продавал свои машины так, как любой другой производитель автомобилей: производя и отправляя машины дилерам, которые предлагали их клиентам со своих площадок и принимали заказы на те конфигурации, которых у них не было. Несмотря на 7,5 миллионов возможных конфигураций, даже очень крупные дилеры держали больше 200 машин: по несколько машин самых популярных конфигураций.

Таким образом, количество конфигураций, представленных в отдельном салоне, сводилось, в среднем, к сорока — капля в море по сравнению с 7,5 миллионами.

И при этом дилеры не хотели принимать заказы от клиентов на конфигурации всего спектра. Почему? Надо учесть, что время выполнения заводом заявки дилера на конкретную конфигурацию достигало, в среднем, 70 дней, однако дилер знал, что иногда клиенту приходилось ждать и 120 дней. К тому же, существовал высокий риск того, что пришедшая с завода машина окажется совсем не тем, что клиент заказывал. Поэтому, когда дилер видел потенциального покупателя, он изо всех сил старался убедить его купить то, что стояло на площадке.

Однако часто его старания шли впустую, так как некоторые покупатели твердо знали, что конкретно им было нужно. И если этой конфигурации в салоне не было, а клиент не хотел ждать два с лишним месяца, он поворачивался и уходил. Однако были и такие клиенты, которые делали заказ и соглашались ждать три месяца. Вот этих-то клиентов дилеры боялись больше всего.

Можно догадаться, на кого валились все шишки, когда после трех месяцев ожидания клиент узнавал от дилера, что машина пришла, но эта не та машина, которую он заказывал.

Региональные дилеры разработали соответствующие контрмеры: они создали так называемый «локатор». Каждый дилер мог проверить по своему компьютеру, какие конфигурации были в наличии в других дилерских салонах Кадиллака в радиусе 500 миль. Почему именно 500 миль? Потому что машину нужно было доставить от другого дилера, и своим ходом ее перегонять нельзя: покупая новый Кадиллак, клиент не хочет видеть на спидометре 500 миль. Доставка машины трейлером стоит немалых денег, и расстояние свыше 500 миль просто съело бы всю прибыль от сделки. Несмотря на наличие «локатора», особой мотивации искать для клиента машину у дилера не было, так как, получив машину из другого салона, он должен был отдать туда половину прибыли. Даже если дилеры и занимались поисками, сколько различных конфигураций можно найти в радиусе 500 миль? Даже в густонаселенной части Соединенных Штатов - не больше тысячи.

В любом случае, это было весьма далеко от 7,5 миллионов, которые Кадиллак мог предложить рынку.

Сам факт того, что около 25% всех машин, продаваемых в США, перевозятся от дилера к дилеру, говорит о том, до какой степени клиенты хотят получить именно «свою» машину. То есть проблема была действительно серьезной: большое количество упущенных продаж тем клиентам, кто не хотел ждать три месяца; недовольные клиенты, ругающие дилера из-за того, что после такого долгого ожидания они получали не ту машину, которую заказывали; крайне напряженные отношения с дилерами, постоянные выяснения отношений и хроническое недоверие.

В то время Кадиллак терял деньги, и GM не закрывал Кадиллак только потому, что это повредило бы имиджу компании — Кадиллак должен был считаться жемчужиной в их короне. Возможно, Кадиллак «спасло» и то, что его положение не отличалось от того, что происходило с другими автомобильными брендами - в среднем по автомобильной индустрии срок ожидания заказа составлял 75 дней и в 40% случаев клиент получал не то, что он заказывал, обвиняя в этом дилера и производителя.

нужно было прорывное решение, подход к ведению бизнеса, кардинально отличающийся от повсеместно принятой практики. И Кадиллак переходит на управление всем бизнес-процессом через управление ограничением. Ограничение - это то, что не дает возможности компании генерировать больше денег за счет большего количества продаж. В данном случае логика понятна: если бы мы имели больше клиентов, приходящих сделать покупку, мы могли бы им продать нашу продукцию, потому что у нас хватает мощностей, чтобы производить товар для хранения на складе.

Следовательно, компания не должна потерять ни одного клиента, пришедшего с намерением сделать покупку.

Терял ли Кадиллак клиентов? Да - тех, кто хотел получить именно «свою» машину в короткий или относительно короткий срок. Кадиллак кардинально изменил внутреннюю политику и основные принципы ведения бизнеса. Компания решила создать заводской склад и держать готовые машины не у дилера, а у себя. Это звучит парадоксально — для того чтобы быстрее реагировать на рыночный спрос, вы не отправляете товар как можно ближе к конечному потребителю, а оставляете его у себя.

Где должен быть готовый продукт? Как можно ближе к конечному потребителю. Кадиллак стал держать машины у себя на заводском складе, и то же самое сделали на своих региональных

складах. Более того, для региональных складов это означало покупку земли. Это дало возможность быстро поставлять конкретную конфигурацию с заводского склада именно туда, где она нужна, а не искать по всей территории

США, куда ее отправили после изготовления. Это также позволило улучшить контроль над объемом производства конкретных конфигураций, так как запасы находятся под контролем производителя. Если какая-то определенная модель хорошо продается, уровень запаса на складе снижается, и завод начинает производить именно эту модель в таком количестве, чтобы обеспечить пополнение запаса на складе. Никогда со времени основания General Motors готовые машины не хранилась на заводе, а отправлялись к дилеру. Как только машина уходила к дилеру, Wall Street регистрировал это как продажу. При такой практике решение Кадиллака построить заводской склад противоречило каноном автомобильного бизнеса США и традиционной практике работы на розничном рынке.

Что дало Кадиллаку такое нестандартное решение? Возможность непосредственного получения информации о продажах и немедленной реакции на поведение рынка. Эта немедленная реакция обеспечивается тем, что конечное звено в цепи поставки, в нашем случае дилер Кадиллака, держит у себя только то количество товара, которое ему необходимо для удовлетворения текущего рыночного спроса на наиболее популярные конфигурации и для обеспечения достаточной визуальной представленности ассортимента моделей. Заводской склад держит самый ходовой ассортимент и объем запасов (буферы), обеспечивающие немедленное пополнение того, что ушло из регионального склада в точку продажи. Таким образом, время выполнения заявки из точки продажи сокращается только до времени транспортировки товара с регионального склада до точки продажи.

Поскольку система управления запасами по принципу пополнения требует более частых и «мелких» поставок, Кадиллак отказался от традиционной практики поставок машин большими «экономными» партиями, что также значительно сократило время реагирования на реальный рыночный спрос.

Кадиллак кардинально изменил не только подход к управлению складами и запасами. Он также полностью изменил подход к организации производства.

Введение заводского склада четко установило перечень и приоритетность работ, запускаемых в производство. Работу производства организовали так, чтобы обеспечить пополнение буфера на заводском складе. И теперь, если нечего пополнять, Кадиллак не производит впрок, а время от времени, на несколько часов, останавливает конвейер, что ранее было немыслимым явлением.

Это позволило Кадиллаку резко сократить уровень невостребованного готового продукта и незавершенного производства, разгрузить свои каналы поставки и обеспечить производство именно тех машин, которые в данный момент пользуются спросом на рынке. Благодаря введению буферов на заводском и региональных складах количество срочных заказов на наиболее популярные модели резко упало, что высвободило производственные мощности и создало гибкость для быстрой реакции на спецзаказы от тех клиентов, которые хотели получить «свой» Кадиллак.

После этого, когда к дилеру Кадиллака по всей Северной Америке приходил потенциальный клиент, большинство дилеров не уговаривали его настойчиво купить машину с площадки, а показывали список из 100 наиболее популярных конфигураций, гарантируя ее получение в течение суток. И популярные конфигурации, предлагаемые в Калифорнии, отличаются от популярных конфигураций во Флориде, которые в свою очередь отличаются от того, что дилеры предлагают в Чикаго: существуют различия во вкусах, рынках и т.д. Если же клиент не хочет выбирать из списка, а хочет свою конфигурацию, дилер проверяет по компьютеру, является ли «это» одной из 7,5 миллионов возможных конфигураций и, если это так, принимает заказ. Далее все зависит от того, где клиент находится, если в Чикаго – время доставки 11 дней, во Флориде – 15 дней, в Калифорнии – 19 дней.

В результате время реагирования Кадиллака на поведение рынка улучшилось на 370-640%. При этом проведение всех изменений ушло всего 6 месяцев.

В итоге Кадиллак стал наиболее прибыльным подразделением General Motors. Решение, представленное в данном кейсе, было внедрено в 1992 году. 227 Кадиллак опубликовал результаты в Wall Street Journal в 1995 году. Однако за следующие 10 лет, когда Кадиллак продолжал показывать отличные результаты, никто из конкурентов не повторил этого решения.

#### Вопросы к кейсу:

- 1. Какие стадии реализации проекта реорганизации системы поставок Кадиллака вы можете выделить?
  - 2. Что может выступить точкой перехода от одной стадии/этапа к другому?
  - 3. Какие риски каждой стадии и проекта в целом Вы видите?

- 4. В каких компаниях возможно повторение опыта, представленного в кейсе?
- 5. Возможно ли использование опыта Кадиллака в российских условиях?

#### 6.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

- 1. Перечислите основные этапы становления методологии управления проектами за ☐ рубежом и в нашей стране.
- 2. Приведите одно из определений понятия «Проект». Объясните термин «Управление проектами»? Назовите основные причины, этапы возникновения и становления системы «Управление проектами».
- 3. В чем основные отличия традиционного менеджмента и управления проектами?
- 4. Что такое окружение проекта и какое значение оно имеет для эффективности проекта? Перечислите факторы ближнего и внешнего окружения проекта.
- 5. Дайте определение жизненного цикла проекта, перечислите фазы проекта.
- 6. Перечислите известные Вам методы управления проектами и дайте им краткую характеристику. Какие существуют классификационные признаки, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов?
- 7. Как Вы сгруппируете процессы управления проектами и почему? Что Вы можете отнести к основным процессам планирования?
- 8. Какой документ является основным стандартом по управлению проектами? Перечислите области знаний и процессы управления.
- 9. Приведите определение инициации проекта, назовите причины инициации проектов. Что определяет устав проекта?
- 10. В чем состоят предынвестиционные исследования? Приведите последова-тельность предынвестиционных исследований.
- 11. Перечислите основные составляющие проектного анализа.
- 12. Чем отличаются понятия эффект и эффективность? Перечислите основные принципы оценки эффективности проекта.
- 13. В чем экономический смысл показателя NPV? Почему срок окупаемости не может быть главным критериальным показателем оценки эффективности проекта?
- 14. Назовите границы основных показателей эффективности проекта.
- 15. В чем состоит сущность планирования? Перечислите основные и вспомога-тельные процессы планирования.
- 16. Дайте определение содержания проекта. Раскройте основное содержание процесса планирования содержания проекта.
- 17. Перечислите модели, используемые для структуризации проекта. Как определяется приемлемый уровень декомпозиции? Что может служить основой для декомпозиции WBS?
- 18. Укажите общий порядок проведения тендеров на разработку проектно-сметной документации (ПСД). Перечислите основные этапы разработки ПСД.
- 19. Перечислите функции менеджера проекта в ходе проектирования. Приведите порядок экспертизы ПСД.
- 20. Опишите структуру задач материально-технической подготовки проекта. Чем отличаются закупки от поставок? Перечислите виды торгов.
- 21. Приведите наиболее важные признаки классификации контрактов. Что такое оферта и кто ее составляет?
- 22. Что является исходной информацией для определения состава операций?
- 23. Дайте определение понятию работа в сетевой модели.
- 24. Чем отличаются стрелочные диаграммы от диаграмм предшествования? В чем преимущества стрелочных диаграмм перед диаграммами Ганта?
- 25. Разъясните на примере правило изображения параллельных работ.
- 26. Какая ошибка при построении сетевой модели называется «тупик»? Перечислите методы расчета расписания. Дайте определение параметру раннее окончание работы.
- 27. Что показывает частный и общий резерв времени? Почему менеджеру проекта важно знать характеристики работ в сетевом графике и как он их может использовать в управлении проектом?
- 28. Какие работы в сетевом графике называются критическими?
- 29. Сколько параметров используется при определении ожидаемой длительности работы по методу PERT? Раскройте процедуру решения задачи оценки вероятности завершения проекта к заданному сроку по методу PERT.

- 30. В чем состоит особенность метода GERT?
- 31. Приведите сравнительную характеристику методов составления и расчета расписания проекта. Приведите примеры проектов и укажите наиболее эффективный для них метод разработки расписания
- 32. Назовите методы сжатия длительности работ. Какова очередность включения операций в план при корректировке по ресурсам?
- 33. Что входит в процесс «Управление расписанием проекта»?
- 34. Раскройте структуру управления стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта.
- 35. Дайте определение понятию бюджетирование. Перечислите виды бюджета проекта. В каком виде может представляться бюджет?
- 36. Раскройте структуру процесса «Управление стоимостью проекта». Приведите в укрупненном виде алгоритм оптимизации расписания проекта по стоимости и времени. Чем отличается организационная структура от организационной формы? Дайте характеристику выделенной оргструктуре и структуре всеобщего управления по проектам. Раскройте преимущества и недостатки функциональной организационной структуры. В чем недостатки матричной структуры управления?
- 37. Раскройте преимущества и недостатки проектной организационной структуры. Назовите стратегии структуризации при выборе оргструктуры проекта.
- 38. Перечислите основные функции проект-менеджера по отдельным сферам деятельности. Дайте определение проектной команде проекта.
- 39. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды. Из чего состоит система управления командой проекта?
- 40. Назовите принципы формирования команды проекта. Чем отличаются структурные и межличностные методы управления конфликтной ситуацией?
- 41. В чем основное назначение офиса проекта? Перечислите основные функции, закрепленные за офисом проекта.
- 42. Назовите основную цель контроля. Перечислите виды контроля.
- 43. Перечислите основные требования к системе контроля. Назовите основные принципы построения эффективной системы контроля.
- 44. Перечислите основные и вспомогательные процессы контроля. В чем заключается управление изменениями?
- 45. Перечислите основные понятия традиционного метода и метода освоенного объема. Назовите методы (способы) измерения освоенного объема.
- 46. Дайте характеристику состояния проекта на основании нескольких показателей CV и SV. Дайте характеристику состояния проекта на основании нескольких показателей СРІ и SPI.
- 47. В чем особенность применения метода освоенного объема по показателям физических объемов? Приведите последовательность контроля проекта методом освоенного объема. Какая управленческая функция понимается под управлением коммуникациями проекта? Перечислите процессы, входящие в управление информационными связями. Кто является основным потребителем информации проекта?
- 48. Что входит в фазу завершения проекта? Назовите основные этапы закрытия контракта.

#### 6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

#### 6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Цель данных указаний — оптимизировать организацию процесса изучения дисциплины студентом, а также выполнение некоторых форм и навыков самостоятельной работы.

#### Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать РПД и предыдущую лекцию, что, возможно, позволит сэкономить трудозатраты на конспектировании новой лекции (в случае, когда предыдущий материал идет как опорный для последующего), ее основных разделов и т.п.;
- на некоторые лекции приносить вспомогательный материал на бумажных носителях, рекомендуемый лектором (таблицы, графики, схемы). Данный материал необходим непосредственно для лекции;

- при затруднениях в восприятии лекционного материала, следует обратиться к рекомендуемым и иным литературным источникам и разобраться самостоятельно. Если разобраться в материале все же не удалось, то существует график консультаций преподавателя, когда можно обратиться к нему за пояснениями или же прояснить этот вопрос у более успевающих студентов своей группы (потока), а также на практических занятиях. Важно не оставлять масштабных «белых пятен» в освоении материала.

#### Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем к занятию литературу;
- до очередного практического занятия, по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям рекомендуется использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовую документацию в случае её актуальности по теме, а также материалы прикладных тематических исследований;
- теоретический материал следует соотносить с прикладным, так как в них могут применяться различные подходы, методы и инструментарий, которые не всегда отражены в лекции или рекомендуемой учебной литературе;
- в начале практических занятий, определить с преподавателем вопросы по разрабатываемому материалу, вызывающему особые затруднения в его понимании, освоении, необходимых при решении поставленных на занятии задач;
  - в ходе занятий формулировать конкретные вопросы/ответы по существу задания;
- на занятиях, доводить каждую задачу до окончательного/логического решения, демонстрируя понимание проведенных расчетов (анализа, ситуаций).

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного выполнения практической/ лабораторной работы или иного задания преподавателя, или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется отчитаться преподавателю по пропущенным темам занятий одним из установленных методов (самостоятельно переписанный конспект, реферат-отработка, выполненная лабораторно-практическая работа/задание и т.п.), не позже соответствующего следующего занятия.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

- 1. Анализ и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие / В.К.Проскурин; Под ред. И.Я.Лукасевича; Финансовый универ. при Правительстве РФ М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=506462
- 2. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие/ПроскуринВ.К., 2-е изд., доп. и перераб. М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2018. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=507899
- 1. Управление инновационной деятельностью / Агарков А.П., Голов Р.С. М.:Дашков и К, 2019. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=512013

#### 7.1.2. Дополнительная литература

- 1. Анализ и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие / В.К.Проскурин; Под ред. И.Я.Лукасевича; Финансовый универ. при Правительстве РФ М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/428004
- 2. Красностанова, М.В. От изобретательской команды до хайтек-корпорации: человеческий фактор и динамика инновационного проекта [Электронный ресурс]: Практическое учебное пособие для студентов, обучающихся по программам «Экономика инноваций», «Инновационный менеджмент». М.: РГ-Пресс, 2018. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/534289
- 3. Управление инновационными проектами: Учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/455400
- 4. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=391146

### 7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

- 1. Операционная система MS Windows;
- 2. MSOffice 2010
- 3. WIN HOME 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization

## 7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

#### 7.3.1. Электронно-библиотечные системы

- 1. Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
- 2. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
- 3. Электронно-библиотечная система "Znanium.com". Режим доступа: https://znanium.com/
- 4. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Режим доступа: https://rucont.ru/
- 5. Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>

#### 7.3.2. Интернет-ресурсы

- 1. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
- 2. <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>- Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компьютерный класс «Информационные технологии».

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Ноутбук; Проектор переносной; Экран переносной; Классная доска; 20 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Адрес: 453850, Республика Башкортостан, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34: аудитория1-302

#### 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются 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. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий

<b>социальной сферы</b> Руководитель ОПОП
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры Информационные технологии и системы управления Протокол от 202_ г. №
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры Информационные технологии и системы управления Протокол от 202_ г. №
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись
Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы $\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры Информационные технологии и системы управления Протокол от 202 г. №
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры Информационные технологии и системы управления Протокол от 202_ г. №
Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы Руководитель ОПОП  ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры Информационные технологии и системы управления
Протокол от
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись
Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы Руководитель ОПОП
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры Информационные технологии и системы управления Протокол от 202_ г. №
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры Информационные технологии и системы управления Протокол от 202_ г. №
ФИО, должность, ученая степень, звание Подпись

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и