

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института ИЭМ

Ю.А. Дорошенко

« 05 »

05

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

**Управление проектами в сфере
информационно-коммуникационных технологий**

Направление подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность программы (профиль):

Технологическое предпринимательство

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра экономики и организации производства

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июня 2020 г. №838

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2021 году

Составитель

канд. экон. наук, доц.



С.Ф. Чижов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства

« 13 » 05 20 21 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой экономики и организации производства

д-р., проф.



Ю.И. Селиверстов

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой экономики и организации производства

« 13 » 05 20 21 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой экономики и организации производства

д-р., проф.



Ю.И. Селиверстов

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » 05 20 21 г., протокол № 9

Председатель канд. экон. наук, доц.



Л.И. Журавлева

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
<p>ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>ПК-2.8 Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знания: - основ инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы; - основ выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. Умения: - использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы - контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления. Навыки: - Навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь</p>
<p>ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры</p>	<p>ПК-3.4 Оценивает эффективность проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры</p>	<p>Знание: - порядка оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры; - порядка проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры. Умения: - анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами - оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры. Навыки: - обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных</p>

		технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций.
--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Компетенция ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Регламентация ИТ-услуг и процессов
2	Электронная коммерция
3	Экономика и эффективность информационных систем
4	Человеко-машинное взаимодействие
5	Системы поддержки принятия решений
6	Информационные системы управления производственной компанией
7	Автоматизированные информационные технологии в экономике
8	Информационная безопасность
9	Управление стоимостью компании
10	Управление проектами в сфере ИКТ

2.2. Компетенция ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Интернет-технологии в управлении предприятием
2	Организация, нормирование и оплата труда персонала фирмы
3	Анализ хозяйственной деятельности
4	Оценка эффективности инвестиционного проекта
5	Бизнес-планирование
6	Предпринимательство в сфере ИКТ
7	Экономика и эффективность информационных систем
8	Управление проектами в сфере ИКТ

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	216	216
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	69	69
лекции	36	36
лабораторные		
практические	27	27
групповые консультации в период теоретического обучения и	6	6

промежуточной аттестации		
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	147	147
Курсовой проект		
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	75	75
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Предмет и содержание дисциплины «Управление проектами».					
	Цель, задачи и содержание дисциплины. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. Смысловые значения основных терминов используемых в курсе «Управление проектами в сфере информационно-коммуникационных технологий»	2	2		9
2. Управление проектами в России					
	Особенности организация управления в России Программный метод управления. Особенности управления инвестиционными проектами в современных экономических условиях. Инструментальные средства управления IT проектами	4	2		16
3. Основные понятия в управлении проектами, особенность IT проектов					
	Понятия проект и управление проектами. Преимущества при использовании методов управления проектами. Типы проектов. Особенности IT проектов. Жизненный цикл проекта. Структуризация проекта. Окружение проекта. Участники проекта. Администрирование IT проекта.	4	2		16
4. Концепция и экономическая эффективность в управлении проектами					
	Разработка концепции проекта. Оценка эффективности инвестиционных проектов. ТЭО инвестиций. Бизнес-план.	4	2		16
5. Риски в управлении проектами. Планирование проекта					
	Методы анализа риска и неопределенности. Методы снижения риска в управлении проектами. Организация работ по анализу риска. Планирование проекта в управлении проектами. Цели, назначение и виды планов.	4	4		18

	Определение эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий				
6. Сетевое планирование и управление					
	Сетевые модели как основа планирования и реализации IT проекта Сетевой график Элементы сетевого графика Расчеты в сетевом графике IT проекта.	6	4		18
7. Проектно-сметная документация в управлении проектами. Материально-техническая подготовка					
	Назначение меты. Расчет смет. Проектно-сметная документация. Материально-техническая подготовка проекта. Поставки. Торги и закупки (конкурсы)	4	4		18
8. Контроль в IT проекте					
	Контроль и регулирование в управлении IT проектами. Управление изменениями в проекте Завершение проекта Качество проекта	4	4		18
9. Человеческий фактор в управлении IT проектами					
	Человеческие аспекты управления IT проектами. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства в управлении IT проектами	4	3		18
	ВСЕГО	36	27		147

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	Предмет и содержание дисциплины «Управление проектами».	Цель, задачи и содержание дисциплины. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. Смысловые значения основных терминов используемых в курсе «Управление проектами»	2	2
2	Управление проектами в России	Особенности организация управления в России Программный метод управления. Особенности управления инвестиционными проектами в современных экономических условиях. Инструментальные средства управления IT проектами	2	2
3	Основные понятия в управлении проектами, особенность IT проектов	Понятия проект и управление проектами.	2	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
		Преимущества при использовании методов управления проектами. Типы проектов. Особенности IT проектов. Жизненный цикл проекта. Структуризация проекта. Окружение проекта. Участники проекта. Администрирование IT проекта.		
4	Концепция и экономическая эффективность в управлении проектами	Разработка концепции проекта. Оценка эффективности инвестиционных проектов. ТЭО инвестиций. Бизнес-план	2	2
5.	Риски в управлении проектами. Планирование проекта	Методы анализа риска и неопределенности. Методы снижения риска в управлении проектами. Организация работ по анализу риска. Планирование проекта в управлении проектами. Цели, назначение и виды планов. Определение эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий	4	4
6.	Сетевое планирование и управление	Сетевые модели как основа планирования и реализации IT проекта Сетевой график Элементы сетевого графика Расчеты в сетевом графике IT проекта.	4	4
7	Проектно-сметная документация в управлении проектами. Материально-техническая подготовка	Назначение сметы. Расчет смет. Проектно-сметная документация. Материально-техническая подготовка проекта. Поставки. Торги и закупки (конкурсы).	4	4
8	Контроль в IT проекте	Контроль и регулирование в управлении IT проектами. Управление изменениями в проекте. Завершение проекта. Качество проекта.	4	4
9.	Человеческий фактор в управлении IT проектами	Человеческие аспекты управления IT проектами. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства в	3	3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
		управлении IT проектами.		
	ВСЕГО:		27	27

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Учебным планом предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента– 36 ч.

Курсовая работа завершает процесс изучения дисциплины и способствует закреплению обучающимися полученных знаний. Его выполнение – важная форма самостоятельной работы студентов, позволяющая им приобрести навыки научного исследования, продемонстрировать умение использовать полученные знания для оценки экономической эффективности инвестиционного проекта и его влияния на результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Подготовка и защита курсовой работы является важным этапом учебного процесса, который позволяет проверить качество полученных студентами знаний прикладной экономики, оценить степень готовности будущих бакалавров к использованию основных теоретических знаний в практике хозяйственной деятельности предприятий.

В процессе написания курсовой работы студент должен научиться:

- самостоятельно определять и обосновывать актуальность и цель исследования выбранной темы;
- работать с учебной и научно-методической экономической литературой;
- собирать, анализировать и обрабатывать статистический материал для обоснования соответствующих теоретических положений;
- рассчитывать основные показатели оценки эффективности инвестиционного проекта и хозяйственной деятельности предприятия, давать им оценку;
- аргументированно обосновывать собственную точку зрения по исследуемой проблеме, делать соответствующие выводы;
- оформлять результаты проведенного исследования;
- защищать результаты собственных исследований публично.

Структура курсовой работы включает в себя:

- титульный лист;
- оглавление, содержащее все заголовки структурных элементов работы (главы, параграфы и т.д.) с указанием страниц;
- введение, объемом до 3 страниц;
- теоретическое обоснование выбранной темы, на основе обзора литературных источников (10–15 с.);

- разработка инвестиционного проекта на основе информации о выбранном предприятии (10–15 с.);
- разработка и расчет сетевого графика инвестиционного проекта (10–15 с.);
- оценка экономической эффективности предлагаемого инвестиционного проекта (5-10 с.);
- заключение, объемом до 3 страниц;
- список литературы (20-25 источников);
- приложения, если используется объемная информация вспомогательного значения (таблицы расчеты, отчеты, справки), на которую делаются ссылки в тексте, для чего приложения озаглавливаются и нумеруются.

Требования к оформлению:

Курсовая работа оформляется по стандарту. Текст печатается на одной странице листа белой бумаги (формат А 4, 210x297 мм) с соблюдением полей: слева - 3,5 см, справа – 1,5 см, сверху - 2 см, снизу - 2 см. Текст должен быть выполнен в формате Word 7.0-10.0, размер шрифта 14 пт Times New Roman, абзац 1 см, междустрочный интервал 1,5. Страницы нумеруются на верхнем поле посередине листа, начиная с «Введения».

Каждый структурный элемент работы (введение, главы, заключение) следует начинать с новой страницы, воспроизводя его заголовок. Изложение параграфов продолжается на той же странице.

Все таблицы, схемы, графики, диаграммы обязательно озаглавливаются и нумеруются в пределах раздела с указанием их названия.

Примерная тематика курсовых работ

1. Организация управления разработкой концепции IT проекта
2. Организация управления прединвестиционными исследованиями в IT управлении проектами
3. Управление разработкой технико-экономического обоснования IT проекта
4. Организация управления разработкой бизнес-плана в управлении IT проектами
5. Управление созданием организационной структуры управления IT проектами
6. Управление созданием офиса проекта
7. Управление созданием виртуального офиса проекта
8. Организация управления проектным финансированием
9. Управление организацией проведения маркетингового исследования в управлении проектами
10. Управление организацией разработки программы маркетинга проекта
11. Организация управления маркетингом в рамках управления проектами
12. Управление организацией разработки проектной документации в управлении проектами
13. Управление разработкой проектно-сметной документации в управлении проектами
14. Управление автоматизацией проектных работ
15. Управление экспертизой строительного проекта

16. Организация экспертизы проектно-сметной и проектной документации в управлении проектами
17. Организация экологической экспертизы проектов
18. Организация экспертизы образовательных проектов
19. Организация экспертизы научно-технических проектов
20. Организация проведения подрядных торгов в управлении проектами
21. Организация оценки эффективности инвестиционных проектов
22. Организация внедрения программного обеспечения оценки эффективности инвестиционных проектов
23. Управление организацией планирования IT проекта
24. Управление организацией сетевого планирования в управлении IT проектами
25. Организация управления стоимостью проекта
26. Управление организацией бюджетирования проекта
27. Управление организацией мониторинга работ по IT проекту
28. Организация управления работами её особенности в IT проекте
29. Организация функционирования и совершенствования системы менеджмента качества в управлении ИТ проектами
30. Управление организацией сертификации продукции проекта
31. Организация управления ресурсами IT проекта
32. Организация управления закупками ресурсов в управлении проектами
33. Управление организацией системы материально-технического обеспечения в управлении проектами
34. Организация управления запасами в управлении проектами
35. Организация управления затратами на формирование и хранение запасов в управлении проектами
36. Организация управления материально-техническим обеспечением – логистика в управлении проектами
37. Особенности организация управления командой IT проекта
38. Организация управления персоналом проекта
39. Управление организацией привлечения, отбора и оценки персонала проекта
40. Организация работ по управлению рисками в управлении проектами
41. Организация управления коммуникациями в управлении IT проектами
42. Управление организацией внедрения программного обеспечения для управления проектами
43. Управление организацией реструктуризации предприятий и компаний в управлении проектами
44. Организация управления чрезвычайными ситуациями в управлении проектами
45. Управление организацией антикризисного управления в управлении проектами
46. Организация управления инновационным проектом в управлении проектами в сфере информационно-коммуникационных технологий
47. Организация управления инновационным проектом в управлении проектами с применением цифровых технологий.
48. Цифровые технологии в управлении проектами на промышленных предприятиях
49. Цифровые технологии в управлении проектно-ориентированным предприятием.
50. Разработка проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий

по модернизации ИТ-инфраструктуры.

Тема курсовой работы может быть изменена по согласованию с преподавателем.

В процессе выполнения курсовой работы осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудиториях и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.8 Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы	экзамен, дифференцированный зачет при защите курсовой работы, собеседование

2. Компетенция ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.4 Оценивает эффективность проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры	экзамен, дифференцированный зачет при защите курсовой работы, собеседование

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Предмет и содержание дисциплины «Управление проектами в сфере информационно-коммуникационных	1. Цель, задачи и содержание дисциплины. 2. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. 3. Смысловые значения основных терминов, используемых в курсе «Управление проектами в сфере

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
	технологий»	информационно-коммуникационных технологий»»
2	Управление проектами в России	<p>4. Особенности организация управления проектами в России.</p> <p>5. Программный метод управления проектами.</p> <p>6. Особенности управления инвестиционными проектами в современных экономических условиях.</p> <p>7. Отличия управления проектами в других странах от принятого в России.</p> <p>8. Различия управления проектами в международной и американской системах управления проектами</p>
3	Основные понятия в управлении проектами, особенность инновационных проектов	<p>9. Понятие «проект» в международной системе управления проектами</p> <p>10. Понятие «управление проектами» и необходимость его определения.</p> <p>11. Преимущество применения методов управления проектами при реализации проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>12. Типы проектов.</p> <p>13. Особенности инновационных проектов.</p> <p>14. Жизненный цикл проекта.</p> <p>15. Структуризация проекта.</p> <p>16. Окружение проекта. Участники проекта.</p> <p>17. Администрирование проекта.</p>
4	Концепция и экономическая эффективность в управлении проектами	<p>18. Разработка концепции IT проекта.</p> <p>19. Значение максимально проработанного договора при заключении подряда на выполнение работ по управлению проектами.</p> <p>20. Особенности подготовки к реализации и реализация информационно-технологического проекта.</p> <p>21. Оценка эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>22. Структура и назначение ТЭО инвестиций.</p> <p>23. Бизнес-план в управлении проектами.</p>
5.	Риски в управлении проектами. Планирование проекта	<p>24. Методы анализа риска и неопределенности. .</p> <p>25. Методы снижения риска в управлении проектами.</p> <p>26. Организация работ по анализу риска.</p> <p>27. Особенности рисков при реализации информационно-технологических проектов</p> <p>28. Планирование проекта в управлении проектами.</p> <p>29. Цели, назначение и виды планов.</p> <p>30.</p>
6.	Сетевое планирование и управление	<p>31. Сетевые модели как основа планирования и реализации IT проекта.</p> <p>32. Сетевой график.</p> <p>33. Элементы сетевого графика.</p> <p>34. Расчеты в сетевом графике IT проекта.</p>
7	Проектно-сметная документация в управлении проектами. Материально-техническая подготовка	<p>35. Назначение сметы.</p> <p>36. Расчет смет.</p> <p>37. Проектно-сметная документация.</p> <p>38. Материально-техническая подготовка проекта.</p> <p>39. Поставки.</p> <p>40. Торги и закупки (конкурсы)</p>
8	Контроль в IT проекте	41. Контроль и регулирование в управлении IT проектами.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		<p>42. Особенности контроля выполнения заданий и корректировки сроков проекта в управлении IT проектом.</p> <p>43. Управление изменениями в IT проекте.</p> <p>44. Завершение проекта.</p> <p>45. Проблемы возникающие при завершении проекта.</p> <p>46. Качество исполнения работ в проекте при управлении проектами.</p> <p>47. Особенности согласования этапов работ в IT проекте.</p>
9.	Человеческий фактор в управлении IT проектами	<p>48. Человеческие аспекты управления IT проектами.</p> <p>49. Проблемы при изменении состава команды в управлении IT проектами.</p> <p>50. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства в управлении IT проектами</p>

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

Типовые вопросы при защите курсовой работы подразделяются на вопросы к ее теоретической и практической частям. При защите теоретической части задаются основные вопросы в рамках выбранной темы, позволяющие выявить степень освоения материала обучающимся.

При защите практической части, в качестве контрольных могут быть заданы следующие типовые вопросы:

Перечень типовых вопросов при защите курсовой работы

1. В чем сущность предлагаемого проекта.
2. Какое мероприятие выбрано Вами и что оно даст для организации.
3. Что такое информационно-технологический проект. Как образом определяется сумма капвложений, необходимых для его реализации.
4. Назначение сетевого графика в управлении проектами.
5. Почему применение сетевого графика наиболее эффективно в управлении проектами.
5. Каковы основные параметры сетевого графика.
7. Как рассчитываются параметры сетевого графика разработанного для реализации проекта.
8. Преимущество работы с применением сетевого графика.
9. Перечислите основные показатели эффективности инвестиционного проекта.
10. Какие параметры необходимо знать для расчета затрат при реализации управления инвестиционным проектом.
11. Что характеризует NPV
12. С какой целью рассчитывается IRR.
13. Как рассчитывается срок окупаемости инвестиционного проекта.
14. В чем необходимость расчета эффективности инвестиционного проекта.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в

Текущий контроль в семестре осуществляется в форме собеседования. Собеседование проводится в форме ответов на заданные вопросы.

Примерный перечень вопросов для собеседования

Перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Предмет и содержание дисциплины «Управление проектами».	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цель, задачи и содержание дисциплины. 2. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. 3. Смысловые значения основных терминов, используемых в курсе «Управление проектами»
2	Управление проектами в России	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности организация управления в России. 2. Программный метод управления. 3. Особенности управления инвестиционными проектами в современных экономических условиях. 4. Инструментальные средства управления IT проектами
3	Основные понятия в управлении проектами, особенность IT проектов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия проект и управление проектами. 2. Преимущества при использовании методов управления проектами. 3. Типы проектов. 4. Особенности IT проектов. 5. Жизненный цикл проекта. 6. Структуризация проекта. 7. Окружение проекта. 8. Участники проекта. 9. Администрирование IT проекта.
4	Концепция и экономическая эффективность в управлении проектами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка концепции проекта. 2. Оценка эффективности инвестиционных проектов. ТЭО инвестиций. 3. Бизнес-план
5.	Риски в управлении проектами. Планирование проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы анализа риска и неопределенности. 2. Методы снижения риска в управлении проектами. 3. Организация работ по анализу риска. 4. Планирование проекта в управлении проектами. 5. Цели, назначение и виды планов. 6. Определение эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий
6.	Сетевое планирование и управление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сетевые модели как основа планирования и реализации IT проекта. 2. Сетевой график. 3. Элементы сетевого графика. 4. Расчеты в сетевом графике IT проекта.
7	Проектно-сметная документация в управлении проектами. Материально-техническая подготовка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение сметы. 2. Расчет смет. 3. Проектно-сметная документация. 4. Материально-техническая подготовка проекта. 5. Поставки. Торги и закупки (конкурсы).
8	Контроль в IT проекте	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль и регулирование в управлении IT проектами. 2. Управление изменениями в проекте. 3. Завершение проекта. 4. Качество проекта.
9.	Человеческий фактор в	<ol style="list-style-type: none"> 1. Человеческие аспекты управления IT проектами.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
	управлении ИТ проектами	2. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства в управлении ИТ проектами.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета при защите курсовой работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
ПК-2.8 Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
Знания	Знание основ инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы;
	Знание основ выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
	Умение контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления.
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь
	Контроля и анализа отклонений при реализации проекта.
ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры	
ПК-3.4 Оценивает эффективность проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры	
Знания	Знание порядка оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры
	Знание порядка проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами.

	Умение оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Навыки обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций.
	Обоснование полученных результатов.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю *Знания*.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы				
ПК-2.8 Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы				
Знание основ инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Не знает основ инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Знает основы инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы, но допускает неточности формулировок	Знает основы инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Знает основы инструментальных средств управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основ выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Не знает основ выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Знает основы выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы., но допускает неточности формулировок	Знает основы выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	Знает основ выполнения работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы., может корректно сформулировать их самостоятельно
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, делает самостоятельные выводы
ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры				
ПК-3.4 Оценивает эффективность проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры				
Знание порядка оценки	Не знает порядок оценки	Знает порядок проведения оценки	Знает порядок оценки эффективности	Знает порядок оценки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования по модернизации ИТ-инфраструктуры	эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования по модернизации ИТ-инфраструктуры	эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования по модернизации ИТ-инфраструктуры, но допускает неточности формулировок	проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования по модернизации ИТ-инфраструктуры.	эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования по модернизации ИТ-инфраструктуры, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание порядка проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры	Не знает порядок проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры	Знает порядка проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры, но допускает неточности формулировок	Знает порядок проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры	Знает порядок проведения анализа, формирования, обосновывания решения при реализации управления проектами по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры, может корректно сформулировать их самостоятельно
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы				
ПК-2.8 Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы				
Умеет использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Не умеет использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы..	использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы., но допускает ошибки	Умеет использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы..	Умеет использовать инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы.. грамотно и

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
				самостоятельно делать выводы
Умение контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления.	Не может контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления	Может контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления, но допускает ошибки, но допускает ошибки	Может контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления	Может контролировать ход проекта с помощью информационных систем, автоматизирующих задачи управления, обобщать материал и самостоятельно делать выводы
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание
ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры				
ПК-3.4 Оценивает эффективность проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры				
Умение анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами.	Не умеет анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами	Умеет анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами, но допускает неточности	Умеет анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами	Умеет правильно формировать и грамотно анализировать, формировать и обосновывать решения по совершенствованию управления проектами, может корректно сформулировать их самостоятельно
Умение оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры	Не умеет оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры.	Умеет оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры, но допускает неточности	Умеет оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры	Умеет правильно оценивать эффективность проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры, умеет самостоятельно делать выводы
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-2 Способен выполнять работы по сопровождению информационных систем,				

автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы				
ПК-2.8 Использует инструментальные средства управления проектами на различных этапах жизненного цикла информационной системы				
Навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь.	Не имеет навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь	Имеет недостаточные навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь	Имеет навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь, но допускает неточности	Имеет навыки организации сопровождения работ с помощью информационных систем, автоматизирующих управление проектами на различных этапах жизненного цикла с целью выявления отклонений и возврата проекта на наиболее эффективный путь, определяет организационно-правовые условия реализации инвестиционного проекта.
Контроля и анализа отклонений при реализации проекта	Не владеет навыками Контроля и анализа отклонений при реализации проекта	Неуверенно владеет навыками Контроля и анализа отклонений при реализации проекта	Владеет навыками Контроля и анализа отклонений при реализации проекта, но допускает неточности	В полной мере владеет навыками анализа рисков проекта
ПК-3 Способен анализировать, формировать, обосновывать решения по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры				
ПК-3.4 Оценивает эффективность проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для обоснования решения по модернизации ИТ-инфраструктуры				
Навыки обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций.	Не владеет навыками обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций.	Не в полной мере владеет навыками обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций.	Владеет навыками обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций. но допускает неточности	Демонстрирует свободное и уверенное владение навыками обосновывания оценки эффективности проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий для подтверждения его эффективности и привлечения инвестиций, определяет организационно-правовые условия реализации инвестиционного проекта.
Обоснование полученных результатов.	Не умеет обосновывать полученные результаты	Недостаточно умеет обосновывать полученные результаты	Умеет обосновывать полученные результаты, но допускает неточности	Умеет самостоятельно детально и грамотно обосновывать полученные результаты

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; по общ. ред. Е. М. Роговой. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 383 с.
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. – М.: «Юрайт», 2015. – 442 с.
3. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами: Учеб. пособие для вузов/ И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; Под общ. ред. И. И. Мазура. – М.: «Экономика», 2010. – 574 с.
4. Сазерленд, Джефф. Scrum. Революционный метод управления

проектами / Джефф Сазерленд: пер. с англ. М. Гескиной – 3-е изд. – М: «Манн, Иванов и Фербер», 2018 – 272 с.

5. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата, студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / А. И. Балашов [и др.]; ред. Е. М. Рогова; Нац. исслед. ун-т, Высш. шк. экономики, Санкт-Петербург. гос. экон. ун-т. - Москва: Юрайт, 2016. - 383 с.: табл., граф. - (Бакалавр. Академический курс).

6. Управление проектами: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов очной формы обучения направления 38.03.05 Бизнес-информатика сост. С. Ф. Чижов. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. - 60 с.

7. Управление проектами: учеб. пособие для студентов вузов / И. И. Мазур [и др.] ; общ. ред.: И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - 9-е изд., стер. - М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2013. - 960 с. - (Современное бизнес-образование).

8. Чижов, С. Ф. Управление проектами (для направления бизнес-информатика) учебное пособие / С. Ф. Чижов, Е. Н. Чижова. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. - 182 с.

5.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>

2. Интерфакс – Сервер раскрытия информации: [сайт]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru>

3. Международная организация труда (МОТ): [сайт]. – URL: <http://www.ilo.org>

4. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. – URL: <http://ntb.bstu.ru>

5. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>

6. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>

7. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. – URL:

8. Российская Ассоциация Управления Проектами "СОВНЕТ": [сайт]. – URL: <http://www.sovnet.ru/>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20____ /20____ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № _____ заседания кафедры от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО