

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 энергетики, информационных
технологий и управляющих систем

канд. техн. наук, доцент **А. В. Белоусов**

« 28 » апреля 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль подготовки

Электроснабжение

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт энергетики, информационных технологий и управляющих систем
Кафедра электроэнергетики и автоматики

Белгород – 2022

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 144 от 28 февраля 2018 г.;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2022 году.

Составитель: канд. техн. наук  (А. В. Чуев)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры электроэнергетики и автоматике

«26» апреля 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент  (А. В. Белоусов)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой электроэнергетики и автоматике

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент  (А. В. Белоусов)

«26» апреля 2022 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института энергетики, информационных технологий и управляющих систем

«28» апреля 2022 г., протокол № 8

Председатель: канд. техн. наук, доцент  (А. Н. Семернин)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК - 1.6 Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей	<p>Знания: - теоретических основ поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Умения: - применения полученной информации для решения поставленной задачи</p> <p>Навыки: - владение навыками подготовки предложений на основе полученной информации</p>
		УК - 1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	<p>Знания: - методов комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации</p> <p>Умения: - оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи</p> <p>Навыки: - владение навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знания: - теоретических основ управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности</p> <p>Умения: - определить цель и эффективность предлагаемого проекта</p> <p>Навыки: - выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях</p>

		<p>УК-2.8. Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов</p>	<p>Знания: - теоретических основ разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имнующихся ресурсов Умения: - разработать и обосновать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов Навыки: - владение навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов</p>
		<p>УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений</p>	<p>Знания: - методов управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений Умения: - управления ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений Навыки: - контроля хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений</p>
		<p>УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях</p>	<p>Знания: - порядка представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами Умения: - представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами Навыки: - владение навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Философия
2	Социология и психология управления
3	Основы экономики
4	Управление проектами

2. Компетенция УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Правоведение
2	Социология и психология управления
3	Основы экономики
4	Управление проектами

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	36	36
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	36	36
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	27	27
Экзамен		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1. Наименование тем, их содержание и объем
Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Цель, задачи и содержание дисциплины. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. PMI и PMBOK. Основные понятия в управлении проектами.	2			2
2.	История развития управления проектами. Мировые практики (диаграмма Ганта, теория научной организации труда, модель матричной организации, управление проектами на основе исследования операций, метод критического пути, PERT, GERT, организации по управлению проектами, PMBOK, Agile).	2			4
3.	Жизненный цикл проекта. Свойства жизненного цикла. Модели жизненного цикла: каскадная, итеративная, V-образная, спиральная.	2	2		4
4.	Стандарты жизненного цикла разработки автоматизированных систем. ГОСТ 34, ГОСР Р ИСО/МЭК 12207. Техническое задание на создание автоматизированной системы.	1	2		2
5.	Управление содержанием проекта: процессы, план, описание. Анализ, виды, свойства, методы выявления, документирование требований. Верификация и валидация.	2	2		4
6.	Управление сроками проекта. Методы определения состава и взаимосвязей операций. Оценка ресурсов и длительности операций. Календарное планирование.	2	4		4
7.	Управление стоимостью проекта. Планирование, стоимостная оценка, разработка бюджета.	2	4		4
8.	Управление качеством проекта. Планирование качества. Процесс обеспечения качества. Процесс контроля качества.	1			2
9.	Управление командой проекта. Организационная структура проекта. Функциональная и проектная организация. Планирование человеческих ресурсов. Командные роли.	1	2		4
10.	Управление рисками проекта. Понятие, классификация рисков. План управления рисками. Методы идентификации рисков. Анализ рисков	1	1		4
11.	Гибкие технологии управления проектами. Манифест Agile. Scrum. Kanban.	1			2
	ВСЕГО	17	17		36

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	Жизненный цикл проекта. Свойства жизненного цикла. Модели жизненного цикла: каскадная, итеративная, V-образная, спиральная.	Разработка жизненного цикла проекта с использованием различных моделей.	2	2
2	Стандарты жизненного цикла разработки автоматизированных систем. ГОСТ 34, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Техническое задание на создание автоматизированной системы.	Разработка проекта ТЗ на создание автоматизированной системы.	2	1
3	Управление содержанием проекта: процессы, план, описание. Анализ, виды, свойства, методы выявления, документирование требований. Верификация и валидация.	Формирование требований к разрабатываемой системе.	2	4
4	Управление сроками проекта. Методы определения состава и взаимосвязей операций. Оценка ресурсов и длительности операций. Календарное планирование.	Формирование план-графика проекта в MS Project.	4	3
5	Управление стоимостью проекта. Планирование, стоимостная оценка, разработка бюджета.	Формирование бюджета проекта в MS Project.	4	3
6	Управление командой проекта. Организационная структура проекта. Функциональная и проектная организация. Планирование человеческих ресурсов. Командные роли.	Формирование ресурсного плана проекта в MS Project.	2	3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
7	Управление рисками проекта. Понятие, классификация рисков. План управления рисками. Методы идентификации рисков. Анализ рисков	Формирование реестра рисков проекта.	1	1
	ВСЕГО:		17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Формирование календарного и ресурсного плана проекта, расчет стоимости по индивидуальной идее студента в среде MS Project.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-1.6 Использует имеющийся-ся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей	зачет, контроль, собеседование
УК-1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	зачет, контроль, собеседование

2. Компетенция УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	зачет, контроль, собеседование
УК-2.8. Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов	зачет, контроль, собеседование
УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений	зачет, контроль, собеседование
УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях	зачет, контроль, собеседование

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Цель, задачи и содержание дисциплины. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. РМІ и РМВОК. Основные понятия в управлении проектами. (УК-1)	<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	История развития управления проектами. Мировые практики (диаграмма Ганта, теория научной организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диаграмма Ганта, 2. Теория научной организации труда, 3. Модель матричной организации, 4. Управление проектами на основе исследования операций,

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
	<p>труда, модель матричной организации, управление проектами на основе исследования операций, метод критического пути, PERT, GERT, организации по управлению проектами, PMBOK, Agile).</p> <p>(УК-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Метод критического пути, 6. PERT, 7. GERT, 8. Организации по управлению проектами, PMBOK, 9. Agile
3	<p>Жизненный цикл проекта. Свойства жизненного цикла. Модели жизненного цикла: каскадная, итеративная, V-образная, спиральная.</p> <p>(УК-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл проекта. 2. Структуризация проекта. 3. Окружение проекта. Участники проекта. 4. Администрирование проекта.
4	<p>Стандарты жизненного цикла разработки автоматизированных систем. ГОСТ 34, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Техническое задание на создание автоматизированной системы.</p> <p>(УК-2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к разработке ТЗ 2. Структура ТЗ по ГОСТ 34
5	<p>Управление содержанием проекта: процессы, план, описание. Анализ, виды, свойства, методы выявления, документирование требований. Верификация и валидация.</p> <p>(УК-2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ, виды, свойства, методы выявления, документирование требований. 2. Верификация и валидация.
6	<p>Управление сроками проекта. Методы определения состава и взаимосвязей операций. Оценка ресурсов и длительности операций. Календарное планирование.</p> <p>(УК-2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы определения состава и взаимосвязей операций. 2. Оценка ресурсов и длительности операций. 3. Календарное планирование. 4. Сетевой график
7	<p>Управление стоимостью проекта. Планирование, стоимостная оценка, разработка бюджета.</p> <p>(УК-2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка концепции проекта. 2. Оценка эффективности инвестиционных проектов. 3. ТЭО инвестиций. 4. Бизнес-план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
8	Управление качеством проекта. Планирование качества. Процесс обеспечения качества. Процесс контроля качества. (УК-2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование проекта в управлении проектами. 2. Цели, назначение и виды планов. 3. Качество проекта
9	Управление командой проекта. Организационная структура проекта. Функциональная и проектная организация. Планирование человеческих ресурсов. Командные роли. (УК-2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Человеческие аспекты управления проектами. 2. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства в управлении проектами
10	Управление рисками проекта. Понятие, классификация рисков. План управления рисками. Методы идентификации рисков. Анализ рисков (УК-2)	<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.
11	Гибкие технологии управления проектами. Манифест Agile. Scrum. Kanban. (УК-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Манифест Agile 2. Критика Agile 3. Scrum 4. Kanban

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

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

Примерный перечень вопросов закрытого типа для собеседования

Номер задания	Содержание вопроса/задания	Эталон ответа
1.	Что из перечисленного не относится к группам процессов управления проектами? <ol style="list-style-type: none"> а) Инициация б) Планирование в) Прогнозирование г) Исполнение д) Мониторинг и контроль 	в
2.	Область знаний по РМВОК, обеспечивающая включение в проект только тех работ, которые требуются для его успешного выполнения: <ol style="list-style-type: none"> а) Управление интеграцией 	б

	<ul style="list-style-type: none"> б) Управление содержанием в) Управление расписанием г) Управление стоимостью 											
3.	<p>Выберите компоненты, относящиеся к внутреннему окружению проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Команда проекта б) Стейкхолдеры в) Требования руководства предприятия г) Влияние предприятия на проект 	а, б										
4.	<p>Выстройте в правильной последовательности фазы жизненного цикла проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Планирование б) Начало проекта в) Выполнение работ проекта г) Завершение проекта д) Организация и подготовка 	б, д, а, в, г										
5.	<p>В какой из моделей жизненного цикла проекта не предусматривается возвратов на пройденные стадии?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Спиральная модель б) V-образная модель в) Итеративная (инкрементная) модель г) Каскадная модель 	г										
6.	<p>К видам взаимосвязей операций не относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Обязательные зависимости б) Произвольные зависимости в) Необязательные зависимости г) Внешние зависимости 	в										
7.	<p>Сопоставьте метод оценки длительности операций с его определением:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Метод</th> <th style="width: 70%;">Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Экспертная оценка</td> <td>а) Используется фактическая длительность аналогичной предыдущей плановой операции в качестве основы для оценки длительности будущей плановой операции</td> </tr> <tr> <td>2. Оценка по аналогам</td> <td>б) Используется накопленный опыт и историческая информация экспертов как из предыдущих, так и из текущего проекта</td> </tr> <tr> <td>3. Параметрическая оценка</td> <td>в) Длительность операции рассчитывается, исходя из наиболее вероятной, оптимистичной и пессимистичной оценки</td> </tr> <tr> <td>4. Оценка по трем точкам</td> <td>г) Используется, когда можно точно определить физический объем операции и производительность ресурса</td> </tr> </tbody> </table>	Метод	Определение	1. Экспертная оценка	а) Используется фактическая длительность аналогичной предыдущей плановой операции в качестве основы для оценки длительности будущей плановой операции	2. Оценка по аналогам	б) Используется накопленный опыт и историческая информация экспертов как из предыдущих, так и из текущего проекта	3. Параметрическая оценка	в) Длительность операции рассчитывается, исходя из наиболее вероятной, оптимистичной и пессимистичной оценки	4. Оценка по трем точкам	г) Используется, когда можно точно определить физический объем операции и производительность ресурса	<p>1 б</p> <p>2 а</p> <p>3 г</p> <p>4 в</p>
Метод	Определение											
1. Экспертная оценка	а) Используется фактическая длительность аналогичной предыдущей плановой операции в качестве основы для оценки длительности будущей плановой операции											
2. Оценка по аналогам	б) Используется накопленный опыт и историческая информация экспертов как из предыдущих, так и из текущего проекта											
3. Параметрическая оценка	в) Длительность операции рассчитывается, исходя из наиболее вероятной, оптимистичной и пессимистичной оценки											
4. Оценка по трем точкам	г) Используется, когда можно точно определить физический объем операции и производительность ресурса											
8.	<p>К процессам управления стоимостью не относится:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Планирование управления стоимостью 	в										

	б) Стоимость оценка в) Оценка финансовых рисков г) Разработка бюджета расходов	
9.	Какие из перечисленных методов относятся к методам стоимостной оценки? а) Оценка по аналогам б) Метод критического пути в) Метод критической цепи г) Анализ резервов	а, г
10.	В каком виде организации менеджер проекта полностью контролирует бюджет проекта? а) Слабая матричная б) Функциональная в) Сбалансированная матричная г) Сильная матричная	г

Примерный перечень вопросов открытого типа для собеседования

Номер задания	Содержание задания/вопроса	Эталон ответа
1.	Перечислите ключевые вехи в истории развития управления проектами	Основные компоненты правильного ответа: Названы вехи: диаграмма Ганта, теория научной организации труда (НОТ), модель матричной организации, управление проектами на основе исследования операций, метод критического пути, система сетевого планирования PERT, метод GERT, формирование профессиональных организаций по управлению проектами, разработка PMBOK, появление гибких методологий.
2.	Назовите основные характеристики и особенности диаграммы Ганта, приведите пример.	Основные компоненты правильного ответа: <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены характеристики и особенности диаграммы Ганта (оси, полосы, вехи и т.д.) - Изображен пример диаграммы
3.	Опишите итеративную (инкрементную) модель жизненного цикла проекта.	Основные компоненты правильного ответа: <ul style="list-style-type: none"> - Определены основные параметры модели - Определены преимущества и недостатки модели
4.	Назовите основные виды тестирования по V-образной модели.	Основные компоненты правильного ответа: <ul style="list-style-type: none"> - Названы: модульное, интеграционное, системное и приемочное тестирование, эксплуатация и сопровождение
5.	Дайте определение проекта, перечислите его основные свойства.	Основные компоненты правильного ответа: <ul style="list-style-type: none"> - Дано определение проекта - Перечислены свойства: временная ограниченность, уникальность результатов, последовательная разработка, выполнение людьми, ограниченная доступность ресурсов
6.	Перечислите области знаний в управлении проектами по PMBOK.	Основные компоненты правильного ответа: <ul style="list-style-type: none"> - Названы и охарактеризованы 10 областей знаний
7.	Назовите основных стейкхолдеров проекта.	Основные компоненты правильного ответа: <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены не менее 10 стейкхолдеров
8.	Дайте определение фазы проекта, приведите примеры фаз.	

	<p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дано определение - Приведены примеры фаз проекта
9.	<p>Назовите основные процессы управления содержанием проекта.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены процессы планирования и определения содержания, создания ИСР, подтверждения и управления содержанием.
10.	<p>Дайте определения пользовательских, функциональных и бизнес-требований.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дано определение пользовательских требований - Дано определение функциональных требований - Дано определение бизнес-требований
11.	<p>Назовите свойства требований и раскройте их содержание.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены свойства требований - Раскрыто содержание каждого свойства
12.	<p>Дайте определение иерархической структуры работ (ИСР), приведите пример.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дано определение ИСР - Приведен пример ИСР
13.	<p>Охарактеризуйте основные методы определения состава операций.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Названы методы декомпозиции, шаблонов, набегающей волны - Раскрыта суть каждого метода
14.	<p>В чем заключается задача оценки ресурсов операций?</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дано определение задачи оценки ресурсов - Названы результаты оценки ресурсов
15.	<p>Перечислите типы зависимостей операций, приведите примеры.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Названы типы зависимостей: финиш-старт, финиш-финиш, старт-старт, старт-финиш - Приведены примеры каждого типа
16.	<p>Охарактеризуйте проектную организацию. В чем ее отличие от функциональной организации?</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены свойства и структура проектной организации в сравнении с функциональной
17.	<p>Назовите основные процессы управления человеческими ресурсами в проекте.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены процессы планирования человеческих ресурсов, набора и развития команды проекта, управления командой проекта
18.	<p>Что такое матрица ответственности? Приведите пример.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определено назначение матрицы - Приведен пример
19.	<p>Назовите и охарактеризуйте результаты планирования человеческих ресурсов.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Охарактеризованы распределение ролей и ответственности в проекте, организационная диаграмма проекта

20.	<p>Перечислите методы разработки бюджета расходов проекта.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Названы методы суммирования стоимости, анализа резервов, параметрической оценки, согласования объемов финансирования
21.	<p>Опишите метод суммирования стоимости, применяемый при разработке бюджета расходов проекта.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Раскрыта суть метода
22.	<p>Назовите результаты разработки бюджета расходов.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Базовый план по стоимости, требования к финансированию проекта
23.	<p>Дайте определения команды проекта, проектных ролей и организационной структуры проекта.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Даны определения всех 3 понятий
24.	<p>Назовите командные роли по Белбину.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Названы 8 ролей по Белбину
25.	<p>Опишите стадии развития команды проекта.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены 4 стадии в хронологическом порядке (формирование, притирка, нормализация, функционирование)
26.	<p>Определите цели и задачи развития команды проекта.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Раскрыты цели и задачи развития
27.	<p>Раскройте понятие риска, последствий и величины риска.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дано понятие риска - Определены последствия и величина риска
28.	<p>Перечислите методы идентификации рисков, раскройте их суть</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены методы: мозговой штурм, метод Дельфи, опросы, идентификация основной причины, SWOT-анализ - Раскрыта суть каждого метода
29.	<p>Опишите достоинства и недостатки классического подхода к управлению проектами.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечислены достоинства и недостатки по сравнению с гибкими методологиями
30.	<p>Назовите основные положения манифеста Agile.</p> <p>Основные компоненты правильного ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Люди и их взаимодействие важнее процессов и инструментов; - Готовый продукт важнее документации по нему;

	- Сотрудничество с заказчиком важнее жестких контрактных ограничений; Реакция на изменения важнее следования плану.
--	--

Перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Цель, задачи и содержание дисциплины. Связь дисциплины с другими курсами, ее место в системе подготовки специалистов. PMI и PMBOK. Основные понятия в управлении проектами. (УК-1)	<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	История развития управления проектами. Мировые практики (диаграмма Ганта, теория научной организации труда, модель матричной организации, управление проектами на основе исследования операций, метод критического пути, PERT, GERT, организации по управлению проектами, PMBOK, Agile). (УК-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диаграмма Ганта, 2. Теория научной организации труда, 3. Модель матричной организации, 4. Управление проектами на основе исследования операций, 5. Метод критического пути, 6. PERT, 7. GERT, 8. Организации по управлению проектами, PMBOK, 9. Agile
3	Жизненный цикл проекта. Свойства жизненного цикла. Модели жизненного цикла: каскадная, итеративная, V-образная, спиральная. (УК-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл проекта. 2. Структуризация проекта. 3. Окружение проекта. Участники проекта. 4. Администрирование проекта.
4	Стандарты жизненного цикла разработки автоматизированных систем. ГОСТ 34, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Техническое задание на создание автоматизированной системы. (УК-2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к разработке ТЗ 2. Структура ТЗ по ГОСТ 34
5	Управление содержанием	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ, виды, свойства, методы выявления,

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
	проекта: процессы, план, описание. Анализ, виды, свойства, методы выявления, документирование требований. Верификация и валидация. (УК-2)	документирование требований. 2. Верификация и валидация.
6	Управление сроками проекта. Методы определения состава и взаимосвязей операций. Оценка ресурсов и длительности операций. Календарное планирование. (УК-2)	1. Методы определения состава и взаимосвязей операций. 2. Оценка ресурсов и длительности операций. 3. Календарное планирование. 4. Сетевой график
7	Управление стоимостью проекта. Планирование, стоимостная оценка, разработка бюджета. (УК-2)	1. Разработка концепции проекта. 2. Оценка эффективности инвестиционных проектов. 3. ТЭО инвестиций. 4. Бизнес-план
8	Управление качеством проекта. Планирование качества. Процесс обеспечения качества. Процесс контроля качества. (УК-2)	1. Планирование проекта в управлении проектами. 2. Цели, назначение и виды планов. 3. Качество проекта
9	Управление командой проекта. Организационная структура проекта. Функциональная и проектная организация. Планирование человеческих ресурсов. Командные роли. (УК-2)	1. Человеческие аспекты управления проектами. 2. Информационные, программно-аппаратные и телекоммуникационные средства в управлении проектами
10	Управление рисками проекта. Понятие, классификация рисков. План управления рисками. Методы идентификации рисков. Анализ рисков (УК-2)	1. Методы анализа риска и неопределенности. 2. Методы снижения риска в управлении проектами. 3. Организация работ по анализу риска.
11	Гибкие технологии управления проектами. Манифест Agile. Scrum. Kanban.	1. Манифест Agile 2. Критика Agile 3. Scrum 4. Kanban

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
	(УК-1)	

1.4 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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.6. 1.Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей	
Знания	Знание теоретических основ поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение применения полученной информации для решения поставленной задачи
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Владение навыками подготовки предложений на основе полученной информации
	Владение методикой проведения анализа полученной информации.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	
Знания	Знание методов комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Владение навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи
	Обоснование полученных результатов.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	

Знания	Знание теоретических основ управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение определить цель и эффективность предлагаемого проекта
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Навыки выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях
	Обоснования полученных результатов
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.8. Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов</p>	
Знания	Знания теоретических основ разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имеющихся ресурсов
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение разработать и обосновать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Владение навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов
	Обоснование полученных результатов.
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений</p>	
Знания	Знание методов управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение управления ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Навыки контроля хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений
	Обоснование полученных результатов.
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях</p>	
Знания	Знания порядка представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Умение представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта
	Самостоятельность выполнения задания.
Навыки	Владение навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта
	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
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.6. 1.Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей</p>				
Знание теоретических основ поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей	Не знает теоретических основ поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей	Знает теоретические основы поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей, но допускает неточности формулировок	Знает теоретические основы поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей	Знает теоретические основы поиска информационных ресурсов для нахождения информации, в соответствии с поставленной задачей, 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
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</p>				
Знание методов комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации	Не знает методы комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации	Знает методы комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации, но допускает неточности формулировок	Знает методы комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации	Знает методы комплексной оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации, 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

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения				
Знание теоретических основ управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности	Не знает теоретических основ управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности	Знает теоретические основы управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности, но допускает неточности формулировок	Знает теоретические основы управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности	Знает теоретические основы управления проектами для формирования его цели и подтверждения его эффективности, 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
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.8. Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов				
Знание теоретических основ разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имеющихся ресурсов	Не знает теоретические основы разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имеющихся ресурсов	Знает теоретические основы разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имеющихся ресурсов а, но допускает неточности формулировок	Знает теоретические основы разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имеющихся ресурсов	Знает теоретические основы разработки и обоснования плана реализации проект с учетом возможных рисков и имеющихся ресурсов, 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
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений				
Знание методов управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений	Не знает методы управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений	Знает методы управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений, но допускает неточности формулировок	знает методы управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений	Знает методы управления ходом реализации проектами для проведения мониторинга его реализации и корректировки возможных отклонений, 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
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях				
Знание порядка представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами	Не знает порядок представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами	Знает порядок представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами, но допускает неточности формулировок	Знает порядок представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами	Знает порядок представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами, может корректно сформулировать его 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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
УК-1.6. 1.Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей				
Умение применения полученной информации для решения поставленной задачи	Не умеет применять полученную информацию для решения поставленной задачи.	Умеет применять полученную информацию для решения поставленной задачи, но допускает ошибки	Умеет применять полученную информацию для решения поставленной задачи.	Умеет правильно, применять полученную информацию для решения поставленной задачи. может корректно сформулировать ее самостоятельно
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
УК-1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности				
Умение оценки информационного ресурса для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи	Не умеет оценивать информационный ресурс для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи	Умеет оценивать информационный ресурс для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи, но допускает ошибки	Умеет оценивать информационный ресурс для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи и	Умеет правильно оценивать информационный ресурс для определения полноты и достоверности изложенной в нем информации для решения поставленной задачи, может корректно сформулировать его самостоятельно
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения				
Умение определить цель и эффективность предлагаемого проекта	Не умеет определить цель и эффективность предлагаемого проекта.	Умеет определить цель и эффективность предлагаемого проекта, но допускает ошибки	Умеет определить цель и эффективность предлагаемого проекта.	Умеет правильно, определить цель и эффективность предлагаемого проекта, может корректно сформулировать его самостоятельно
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
УК-2.8. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Умение разработать и обосновать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Не умеет разрабатывать и обосновывать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Умеет разрабатывать и обосновывать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов, но допускает ошибки	Умеет разрабатывать и обосновывать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Умеет правильно разрабатывать и обосновывать план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов, может корректно сформулировать их самостоятельно
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений				
Умение управление ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений	Не умеет управлять ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений.	Умеет управлять ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений., но допускает ошибки	Умеет управлять ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений..	Умеет правильно, управлять ходом реализации проекта с целью предотвращения возможных отрицательных отклонений. может корректно предложить порядок предотвращения отклонений самостоятельно
Самостоятельность выполнения задания.	Не умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет самостоятельно выполнить задание, но допускает неточности	Умеет самостоятельно выполнить задание	Умеет правильно самостоятельно выполнить задание
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях				
Умение представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта перед заказчиком и инвесторами	Не умеет представлять и обосновывать текущие и итоговые результаты проекта перед заказчиком и инвесторами	Умеет представлять и обосновывать текущие и итоговые результаты проекта перед заказчиком и инвесторами, но допускает ошибки	Умеет представлять и обосновывать текущие и итоговые результаты проекта перед заказчиком и инвесторами	Умеет представлять и обосновывать текущие и итоговые результаты проекта перед заказчиком и инвесторами, может корректно сформулировать их самостоятельно
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
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.6. 1.Использует имеющийся набор информационных ресурсов для поиска информации, в соответствии с поставленной задачей</p>				
Владение навыками подготовки предложений на основе полученной информации	Не владеет навыками подготовки предложений на основе полученной информации	Имеет недостаточные навыки подготовки предложений на основе полученной информации	Имеет навыки подготовки предложений на основе полученной информации	Имеет навыки подготовки предложений на основе полученной информации, может корректно сформулировать предложения самостоятельно
Владение методикой проведения анализа полученной информации.	Не владеет методикой проведения анализа полученной информации	Неуверенно владеет методикой проведения анализа полученной информации.	Владеет методикой проведения анализа полученной информации	В полной мере владеет методикой проведения анализа полученной информации
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.7. Использует методы комплексной оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</p>				
Владение навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи	Не владеет навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи	Не в полной мере владеет навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи	Владеет навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи	Демонстрирует свободное и уверенное владение навыками оценки полноты и достоверности изложенной в ресурсе информации для решения поставленной задачи
Обоснование полученных результатов.	Не может обосновать полученные результаты	Не в полной мере может обосновать полученные результаты.	Может обосновать полученные результаты	Демонстрирует уверенную возможность обоснования полученных результатов
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.7. Разрабатывает и обосновывает концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>				
Навыки выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях	Не имеет навыками выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях	Имеет недостаточные навыки для выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях	Имеет навыки для выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях	Имеет навыки для подготовки выбора цели проекта, наиболее эффективной в существующих условиях, может корректно сформулировать цель проекта самостоятельно

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Обоснование полученных результатов.	Не владеет методикой обоснования полученных результатов.	Неуверенно владеет методикой обоснования полученных результатов.	Владеет методикой обоснования полученных результатов.	В полной мере владеет обоснования полученных результатов.
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.8. Разрабатывает и обосновывает план реализации проекта с учетом возможных рисков и необходимых ресурсов</p>				
Владение навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Не владеет навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Не в полной мере владеет навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Владеет навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов	Демонстрирует свободное и уверенное владение навыками разработки и обоснования план реализации проекта с учетом влияния рисков и ограниченности ресурсов
Обоснование полученных результатов.	Не может обосновать полученные результаты	Не в полной мере может обосновать полученные результаты.	Может обосновать полученные результаты	Демонстрирует уверенное обоснование полученных результатов
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.9. Определяет и использует методы проведения мониторинга хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений</p>				
Навыки контроля хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений	Не имеет навыки контроля хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений	Имеет недостаточные навыки контроля реализации проекта и корректировки возможных отклонений	Имеет навыки контроля хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений	Имеет хорошие навыки контроля хода реализации проекта и корректировки возможных отклонений, может корректно сформулировать задачи корректировки самостоятельно
Обоснование полученных результатов.	Не может обосновать полученные результаты	Не в полной мере может обосновать полученные результаты.	Может обосновать полученные результаты	Демонстрирует уверенное обоснование полученных результатов
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.10. Представляет и обосновывает результаты оценки качества проекта в ведомственных организациях и в различных научных мероприятиях</p>				
Владение навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта	Не владеет навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта	Не в полной мере владеет навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта	Владеет навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта	Демонстрирует свободное и уверенное владение навыками представления и обоснования текущих и итоговых результатов проекта

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Обоснование полученных результатов.	Не может обосновать полученные результаты	Не в полной мере может обосновать полученные результаты.	Может обосновать полученные результаты	Демонстрирует уверенное обоснование полученных результатов

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. Мазур, И. И. Управление проектами: справочник для профессионалов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро; ред. И. И. Мазур - Москва: Высшая школа, 2013. - 874 с.: табл., рис., граф.

2. Островская В.Н. Управление проектами: Учебник / В.Н. Островская, Г.В. Воронцова и др. – СПб.: Лань, 2019. -400.

3. 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).

4. Управление проектами: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов очной формы обучения направления 38.03.01 - Экономика / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. экономики и орг. пр-ва; сост. С. Ф. Чижов. - Белгород: Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. - 59 с.: граф., табл., рис.

5. 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).

6. Управление проектами: Учебное пособие для вузов / И.И. Мазур В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге, А.В. Полковников. Издательство: Омега-Л, 2013,- 960 с.

7. Чижов, С. Ф. Управление проектами: учебное пособие для студентов очной формы обучения направления 38.03.01 - Экономика / С. Ф. Чижов, Е. Н. Чижова. - Белгород: Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. - 176 с.: граф., рис., табл.

6.4. 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: <http://www.gks.ru>

8. Совнет- Ассоциация Управления Проектами: [сайт]. – URL: <http://www.sovnet.ru/>

9. Управление проектами ms project, профессионал управления проектами: [сайт]. – URL: <http://www.pmpofy.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