

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета радиотехники и
электроники

В.А.Небольсин

« 23 » 20 24 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Ресурсное планирование проекта»

**Направление подготовки 11.03.03 Конструирование и технология
электронных средств**

Профиль Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года 11 месяцев

Форма обучения очная/ заочная

Год начала подготовки 2022

Руководитель ОПОП

А.А.Пирогов

Автор программы

О.В.Рыбкина

И.о. зав. кафедрой
экономической безопасности

А.В.Красникова

Воронеж

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины: формирование у обучающихся знаний в области структурированного анализа информации об организационном и ресурсном планировании проекта, а также овладение современными умениями и навыками в области принятия управленческих решений, связанных с эффективным использованием возможностей для развития бизнеса.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- получить современное теоретическое и научно-методическое представление о методологиях управления проектами и ресурсных ограничениях;
- овладеть методами управления ресурсами проекта;
- изучить основы распределения ресурсов в рамках проектных работ;
- сформировать практические навыки принятия решений, направленных на эффективное использование возможностей для развития бизнеса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Ресурсное планирование проекта» относится к дисциплинам выбора учебного плана (Б1.В.ДВ.03.03).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Ресурсное планирование проекта» направлен на формирование следующих компетенций:

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.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-2	Знать – понятие ресурсов проекта и виды ресурсных ограничений проекта; – структуру и содержание бюджета проекта; – теоретические и нормативно-правовые основы управления интеллектуальной собственностью; – процесс организации работ по проекту; – методологии управления проектами;
	уметь – распределять и планировать ресурсы проекта: денежные, материальные, кадровые, информационные; – разработать и оптимизировать бюджет проекта с учетом

	ресурсных ограничений; – рассчитать стоимость прав на использование объектов интеллектуальной собственности, формулировать условия и составлять лицензионный договор в соответствии с требованиями российского законодательства;
	владеть – навыками использования программно-технических средств, информационных продуктов и услуг в целях управления потоками работ технологических проектов; – навыками работы с открытыми источниками патентной информации, самостоятельно осуществляя патентный поиск, выбор способа правовой охраны интеллектуальной собственности и юридической индивидуализации будущего инновационного продукта.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Ресурсное планирование проекта» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	36	36
в том числе <i>в электронной форме</i>		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
в том числе в форме практической подготовки <i>в электронной форме</i>	-	-
Самостоятельная работа	72	72
Курсовой проект	-	-
Часы на контроль	-	-
Виды промежуточной аттестации – зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	6	6
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Самостоятельная работа	134	134
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет с	+	+

оценкой		
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	144 4	144 4

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Основы ресурсного обеспечения проектов	Сущность и содержание проектного управления. Методологии и принципы управления проектами. Стандарты управления проектами. Понятие потока. Виды ресурсов проекта. Осязаемые и неосязаемые ресурсы. Ресурсные ограничения. Эффективность проекта и ее виды. Факторы повышения эффективности проектных работ.	8	8	10	26
2	Методы и инструменты управления ресурсами проекта	Комплексный подход к развитию системы управления. Методы оптимизации ресурсов проекта. Резервы повышения эффективности использования материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов проекта. Планирование управления материально-техническим обеспечением проекта. Правовые аспекты управления ресурсами проекта.	8	8	10	26
3	Бюджетирование проекта	Бюджет проекта. Виды и структура бюджета проекта. Этапы разработки. Направления выявления и использования резервов снижения стоимости и оптимизации бюджета проекта. Цена проекта и стратегии ценообразования.	8	8	15	31
4	Управление интеллектуальной собственностью и масштабирование бизнеса	Понятие и свойства интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права. Авторское право и патентное право. Системы и процедуры патентования. Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их применение. Расчет цены лицензии и виды платежей. Стратегии развития бизнеса. Масштабирование бизнеса. Франчайзинг. Ограничения и преимущества коммерческой концессии как варианта масштабирования	8	8	15	31

5	Механизм ресурсного обеспечения проекта	бизнеса.				
		Структура и содержание механизма ресурсного обеспечения проекта. Матрица ответственности. Календарное планирование работ. Управление жизненным циклом проекта.	4	4	22	30
Итого			36	36	72	144
Контроль						
Итого по дисциплине			36	36	72	144

Заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Основы ресурсного обеспечения проектов	Сущность и содержание проектного управления. Методологии и принципы управления проектами. Стандарты управления проектами. Понятие потока. Виды ресурсов проекта. Осязаемые и неосязаемые ресурсы. Ресурсные ограничения. Эффективность проекта и ее виды. Факторы повышения эффективности проектных работ.	0,5		26	26,5
2	Методы и инструменты управления ресурсами проекта	Комплексный подход к развитию системы управления. Методы оптимизации ресурсов проекта. Резервы повышения эффективности использования материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов проекта. Планирование управления материально-техническим обеспечением проекта. Правовые аспекты управления ресурсами проекта.	0,5	1	26	27,5
3	Бюджетирование проекта	Бюджет проекта. Виды и структура бюджета проекта. Этапы разработки. Направления выявления и использования резервов снижения стоимости и оптимизации бюджета проекта. Цена проекта и стратегии ценообразования.	0,5	1	28	29,5
4	Управление интеллектуальной собственностью и масштабирование бизнеса	Понятие и свойства интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права. Авторское право и патентное право. Системы и процедуры патентования. Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их	0,5	1	28	29,5

		применение. Расчет цены лицензии и виды платежей. Стратегии развития бизнеса. Масштабирование бизнеса. Франчайзинг. Ограничения и преимущества коммерческой концессии как варианта масштабирования бизнеса.				
5	Механизм ресурсного обеспечения проекта	Структура и содержание механизма ресурсного обеспечения проекта. Матрица ответственности. Календарное планирование работ. Управление жизненным циклом проекта.		1	26	27
Итого			2	4	134	140
Контроль			4			
Итого по дисциплине			2	4	134	144
						72

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

5.3 Перечень практических занятий

5.3.1 Очная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание практического занятия	Объем часов	В т.ч. в электр. форме	Виды контроля
1	Актуальные проблемы управления ресурсами проекта	2		устный опрос, письменные задания
2	Классификация ресурсов проекта, стоимостная и натуральная оценки	2		устный опрос, письменные задания
3	Создание цепочек ценности	2		устный опрос, письменные задания
4	Расчет эффективности проекта по видам	2		устный опрос, письменные задания
5	Методы оптимизации ресурсов проекта	4		устный опрос, письменные задания
6	Теория ограничений: задачи	4		устный опрос, письменные задания
7	Разработка бюджета проекта	2		устный опрос, письменные задания
8	Планирование и оптимизация бюджета проекта	2		устный опрос, письменные задания

9	Выбор стратегии ценообразования	2		устный опрос, письменные задания
10	Поиск инвесторов и выбор оптимальной модели финансирования проекта	2		устный опрос, письменные задания
11	Выбор формы лицензирования и документирование прав на результаты интеллектуальной деятельности	2		устный опрос, письменные задания
12	Расчет цены лицензии и платежей	4		устный опрос, письменные задания
13	Выбор стратегии масштабирования проекта и бизнеса	2		устный опрос, письменные задания
14	Технологии командной работы в проектировании. Графики выполнения работ проекта	2		устный опрос, письменные задания
15	Презентация ресурсного обеспечения проекта	2		устный опрос, письменные задания
	Итого	36		

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсовой и/или контрольной работы (проекта).

7.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-2	Знать – понятие ресурсов проекта и виды ресурсных ограничений проекта; – структуру и содержание бюджета проекта; – теоретические и нормативно-правовые основы управления интеллектуальной собственностью; – процесс организации работ по проекту; – методологии управления	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	проектами; Уметь – распределять и планировать ресурсы проекта: денежные, материальные, кадровые, информационные; – разработать и оптимизировать бюджет проекта с учетом ресурсных ограничений; – рассчитать стоимость прав на использование объектов интеллектуальной собственности, формулировать условия и составлять лицензионный договор в соответствии с требованиями российского законодательства;	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть – навыками использования программно-технических средств, информационных продуктов и услуг в целях управления потоками работ технологических проектов; – навыками работы с открытыми источниками патентной информации, самостоятельно осуществляя патентный поиск, выбор способа правовой охраны интеллектуальной собственности и юридической индивидуализации будущего инновационного продукта.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения по четырех балльной системе:

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
УК-2	Знать – понятие ресурсов проекта и виды ресурсных ограничений проекта; – структуру и содержание бюджета проекта; – теоретические и нормативно-правовые основы управления интеллектуальной собственностью; – процесс организации работ по проекту; – методологии управления проектами;	Ответы на тест	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Выполнение теста на 90-100%	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. Выполнение теста на 80-90%	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Выполнение теста на 70-80%	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь – распределять и планировать ресурсы проекта: денежные, материальные, кадровые, информационные; – разработать и оптимизировать бюджет проекта с учетом ресурсных ограничений;	Решение стандартных практических заданий	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные умения	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с грубыми	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения.

	– рассчитать стоимость прав на использование объектов интеллектуальной собственности, формулировать условия и составлять лицензионный договор в соответствии с требованиями российского законодательства;		дополнительные заданиями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Имели место грубые ошибки.
	Владеть – навыками использования программно-технических средств, информационных продуктов и услуг в целях управления потоками работ технологических проектов; – навыками работы с открытыми источниками патентной информации, самостоятельно осуществляя патентный поиск, выбор способа правовой охраны интеллектуальной собственности и юридической индивидуализации будущего инновационного продукта.	Решение прикладных заданий	Продемонстрированы все основные навыки. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении прикладных заданий с некоторыми недочетами.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения прикладных заданий с некоторыми недочетами.	При выполнении заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Цель проекта – это:

- а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;
- б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;
- в) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

2. Реализация проекта – это:

- а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;
- б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;
- в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:

- а) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;
- б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;
- в) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания.

4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?

- а) Объединение людей и оборудования происходит через проекты;

- б) Командная работа и чувство сопричастности;
- в) Сокращение линий коммуникации

5. Выбрать правильный ответ. Внутренний заказчик -это:

- а) отдельный рабочий, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе обработки;
- б) цех или участок, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе обработки;
- в) цех, участок или отдельный рабочий, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе обработки.

6. Укажите основные принципы AGILE-проектирования:

- а) Наивысшим приоритетом является удовлетворение потребностей клиента, благодаря регулярной и ранней поставке ценного программного обеспечения.
- б) Изменение требований не приветствуется, даже на поздних стадиях разработки.
- в) Работающий продукт следует выпускать как можно позже, с периодичностью от пары недель до пары месяцев.

7. Цель проекта – это:

- а) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;
- б) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
- в) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

8. Реализация проекта – это:

- а) Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
- б) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
- в) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

9. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?

- а) Экономические и социальные
- б) Экономические и организационные
- в) Экономические и правовые

10. Участники проекта – это:

- а) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект;
- б) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда;
- в) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.

11. В технологии AGILE есть следующие типы ресурсов:

- а) Материальные, трудовые, затратные
- б) Материальные, трудовые, временные
- в) Трудовые, финансовые, временные.

7.2.2Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Задание 1. Приведите типологию ресурсов проекта, используя таблицу 1.

Таблица 1 – Типология ресурсов проекта

Наименование категории	Характеристика
Интеллектуальные	
Материальные	
Финансовые	
Профессиональные	
Правовые	
Инвестиционные	
Организационные	
Управленческие	
Информационные	
Технологические	

Задание 2. В проекте строительства дома плановая производительность — 1 этаж в 3 недели при плановой стоимости 1-го этажа 123 250 руб. Найти отклонение по срокам (SV) и стоимости (CV), если к концу 3-го месяца (в месяце 4 недели) было закончено 5 этажей, а стоимость выполненных работ составила 630 750 руб.

Задание 3. К какому виду проектов вы бы отнесли:

- 1) проект перестройки системы высшего образования в России;
- 2) запуск межпланетной станции для высадки человека на Марсе;
- 3) проект строительства пирамид в Древнем Египте;
- 4) постройку дачного дома.

Задание 4. В процессе реализации проекта строительства жилого дома были проведены следующие работы: покупка земельного участка, получение разрешения на строительство, проектирование дома, земляные работы, возведение фундамента, возведение стен и перекрытий, кровля крыши, наружная отделка дома, подведение коммуникаций, ввод дома в эксплуатацию и получение правоустанавливающих документов. Все ли этапы реализации проекта учтены? Какие этапы оказались пропущены? Распределите работы по фазам жизненного цикла проекта.

Задание 5. Заполните таблицу преимуществ проектного управления для компаний и экономики

Таблица 1 – Преимущества проектного управления

Для работников/сотрудников	Для компании
1.	
2.	
3.	

Задание 6. Сформулируйте отличия гибких методов проектирования, используя таблицу 1.

Таблица 1 – Основные категории гибкой технологии проектирования

Наименование категории	Характеристика
1. SCRUM	
2. LEAN	
3. AGILE	

Задание 7. В рассмотрении находится проект, согласно которому инвестор должен вложить 10 млн.руб. Обещанный среднегодовой доход составляет 300 тыс. руб. Найдите срок окупаемости вложений, выраженный в годах и месяцах.

Задание 8. Инвестиционный проект генерирует неравномерный денежный поток: 0 год – (-1500) тыс.руб., 1 год – (+200) тыс.руб., 2 год – (+400) тыс.руб., 3 год – (+400) тыс.руб., 4 год – (+600) тыс.руб., 5 год – (+700) тыс.руб. Найдите срок окупаемости проекта.

Задание 9. Прибыль при серийном изготовлении установленного технического прибора составила 520 тыс. руб. В составе прибора два изобретения, защищенных патентом. Определить долю прибыли, приходящуюся на каждое изобретение, если известно, что первое изобретение: улучшило качественно новые основные характеристики продукции; представляет собой конструкцию из основных узлов прибора; в результате

сопоставления признаков изобретения с его прототипом установлено, что прототип совпадает с новым решением по большинству основных признаков. Второе изобретение: улучшило второстепенные характеристики, не являющиеся определяющими для данного прибора; представляет собой конструкцию не основного узла, и прототип совпадает с новым решением по меньшему числу основных признаков. Определить стоимость изобретений.

Задание 10. Валовая годовая прибыль от реализации продукции, с использованием патента на изобретение «Триумф» составила 980 000 руб. Доля всей интеллектуальной собственности участвующей в создании прибыли продукции с использованием патента «Триумф», составит 25%. Доля данного патента, может составить 35 процентов от всей интеллектуальной собственности, участвующей в создании прибыли. Пусть у патента «Триумф» пять авторов, между которыми заключено соглашение о разделе вознаграждения в равных долях. Рассчитать величину авторского вознаграждения.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задание 1. На основании проведенного технико-экономического обоснования проекта, реализуемого Вашей группой, а также на основании разработанного сетевого графа, воспроизведите основные статьи затрат на ресурсы и выполнение работ, а также минимальный период реализации проекта. Составьте бюджет затрат на реализацию разрабатываемого проекта с привязкой к временным ресурсам в виде матрицы распределения расходов.

Задание 2. Для перечисленных ниже проектов:

1. Разработайте оптимальный жизненный цикл, охарактеризуйте его основные стадии.
2. Определите область применения проекта, наметьте решение основных задач.
3. Сформулируйте миссию и цели проекта. Постройте дерево целей.
4. Определите возможных участников проекта, перечислите их интересы;
5. Перечислите внешние и внутренние факторы, которые могут повлиять на проект.

Проекты:

- «Чистый город» (город без беспризорных животных);
- Организация санаторно-курортных зон в Приморском крае;
- Организация реабилитационного центра для больных алкоголизмом и наркоманией;
- Постройка загородного дома;
- Организация инновационного производства (производство косметической продукции на базе ООО «Металлист», специализирующегося на выпуске металлочерепицы);
- Открытие сети магазинов изотерической продукции;
- Реконструкция Краевого драматического театра им. М. Горького.

Задание 3: Постройте диаграмму Ганта по имеющимся данным о проекте проведения маркетингового исследования путем опроса потенциальных потребителей:

- 1) доработка анкеты – 2 дня;
- 2) пилотное исследование – 2 дня;
- 3) тиражирование анкет – 1 день;
- 4) инструктаж персонала – 2 дня;
- 5) сбор информации (проведение опроса) – 10 дней;
- 6) контроль качества входной информации – 10 дней;
- 7) обработка информации – 9 дней;
- 8) логический контроль базы данных – 2 дня.

Между этапами реализации проекта имеются следующие зависимости:

- Доработка анкеты необходима в процессе проведения апробации (предварительного опроса), поэтому этапы 1 и 2 могут проводиться одновременно.

- Тиражирование анкет и инструктаж персонала могут быть начаты на второй день пилотных (пробных) опросов.
- Этапы 6 и 7 начинаются на следующий день после начала предыдущего этапа.
- Логический контроль базы данных может быть начат в последний день обработки информации.

Задание 4: Бюджет проекта составляет 100 денежных единиц. На выполнение работ до текущей даты планировалось израсходовать 25 единиц, а фактически было израсходовано 22 единицы, т.е. BCWS = 25, а ACWP = 22. При этом согласно плану, на выполнение работ нужно было израсходовать 20 единиц, т.е. BCWP = 20. Рассчитайте отклонение по затратам традиционным методом и методом освоенного объема. Проект идет быстрее запланированного времени или наблюдается его отставание от плана?

Задание 5: Допустим, бюджет проекта составляет 120 денежных единиц. На выполнение работ до текущей даты планировалось израсходовать 35 денежных единиц (план затрат на определенную дату), а фактически было израсходовано 42 денежных единицы. При этом на выполнение работ нужно было израсходовать 30 денежных единиц (план стоимости выполненных работ). Рассчитайте отклонение по затратам традиционным методом и методом освоенного объема.

Задание 6. Оценить риск двух взаимоисключающих инновационных проектов А и В, имеющих одинаковую продолжительность реализации (3 года) и требующих одинаковых инвестиций 15 млн.рублей. Ежегодные поступления в каждый год по проектам одинаковые. Стоимость капитала составляет 12%. Экспертная оценка ежегодных денежных поступлений по проектам и их вероятности приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Прогноз ежегодных поступлений по проектам, млн руб.

Проект	Величина инвестиций	Денежный поток		
		пессимистический прогноз	оптимистический прогноз	наиболее вероятное значение
А	15	4	8	5,5
В	15	2	8	5
Вероятность реализации прогноза		0,3	0,2	0,5

Задание 7. В проект предлагается вложить 1600 тыс. руб. Обещанный среднегодовой доход составляет 400 тыс. руб. Ожидается, что ставка доходности (дисконтирования) не будет меняться и составит 16% годовых. Найти абсолютный и дисконтированный срок окупаемости.

Задание 8. К реализации планируется проект по производству оборудования. Удельные капитальные вложения на 1 тыс. изделий составляют 25000 руб. Проектная производственная мощность 7500 шт. в год. Планируемая цена изделия без НДС 3100 руб./шт. Себестоимость на годовой объем производства составит 2,3 млн.руб. Рассчитайте общую эффективность проекта и сроки его окупаемости.

Задача 9. Рассчитать численное значение величины роялти для лицензионного соглашения по определению неисключительного права на использование ноу-хау в области машиностроительной промышленности для ситуации вновь организованного промышленного предприятия при планируемой норме рентабельности 25%. Учитывая отсутствие охранных документов и реального риска использования конкурентами аналогичного ноу-хау, принять величину доли владельца ноу-хау в прибыли пользователя 10%.

Задача 10. Для обоснования общей единовременной суммы платежей рассчитать обоснованную текущую стоимость лицензии сроком на 3 года, с первоначальным (паушальным платежом) 3000 долл. для оказания услуг на сумму 100 000 долл. в год, при общей рентабельности использования фирменной технологии 50%, базовой рентабельности 20%, доли отчислений лицензиару в первый год лицензии 30%, второй год – 25%, третий год – 15% и ставки доходности альтернативных инвестиций 15% годовых.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Сущность и содержание проектного управления.
2. Методологии и принципы управления проектами.
3. Стандарты управления проектами.
4. Понятие потока. Виды ресурсов проекта.
5. Осязаемые и неосязаемые ресурсы.
6. Ресурсные ограничения.
7. Эффективность проекта и ее виды.
8. Факторы повышения эффективности проектных работ.
9. Комплексный подход к развитию системы управления.
10. Методы оптимизации ресурсов проекта.
11. Резервы повышения эффективности использования материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов проекта.
12. Планирование управления материально-техническим обеспечением проекта.
13. Правовые аспекты управления ресурсами проекта.
14. Бюджет проекта. Виды и структура бюджета проекта.
15. Этапы разработки бюджета проекта.
16. Направления выявления и использования резервов снижения стоимости и оптимизации бюджета проекта.
17. Цена проекта и стратегии ценообразования.
18. Понятие и свойства интеллектуальной собственности.
19. Интеллектуальные права. Авторское право и патентное право.
20. Системы и процедуры патентования. Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности.
21. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их применение. Расчет цены лицензии и виды платежей.
22. Стратегии развития бизнеса. Масштабирование бизнеса.
23. Франчайзинг. Ограничения и преимущества коммерческой концессии как варианта масштабирования бизнеса.
24. Структура и содержание механизма ресурсного обеспечения проекта.
25. Матрица ответственности. Календарное планирование работ. Управление жизненным циклом проекта.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрен учебным планом.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится в ЭИОС по билетам, каждый из которых содержит 20 теоретических тестовых вопроса, 2 стандартных задания, 1 прикладное задание. Каждый правильный ответ на тестовый вопрос оценивается в 0,5 балла, стандартные задания в 2,5 балла, прикладное задание оцениваются в 5 баллов. Максимальное количество набранных баллов зачете – 20.

Максимальное количество набранных баллов на зачете – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 10

баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 10 до 13 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 14 до 17 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 18 до 20 баллов

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы ресурсного обеспечения проектов	УК-2	Тест, практические задания, зачет
2	Методы и инструменты управления ресурсами проекта	УК-2	Тест, практические задания, зачет
3	Бюджетирование проекта	УК-2	Тест, практические задания, зачет
4	Управление интеллектуальной собственностью и масштабирование бизнеса	УК-2	Тест, практические задания, зачет
5	Механизм ресурсного обеспечения проекта	УК-2	Тест, практические задания, зачет

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется при помощи компьютерной системы тестирования. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется при помощи компьютерной системы тестирования. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется при помощи компьютерной системы тестирования. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Окончательная оценка выставляется после устной беседы преподавателя с обучающимся в формате видеоконференции в ЭИОС.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Рыбкина О.В. Методические указания по проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы по дисциплине «LEAN-производство и AGILE-проектирование» / О.В. Рыбкина, А.Г. Боев. – Воронеж, ВГТУ, 2022. – 39 с.

2. Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебно-методическое пособие / Е. А. Рыбалова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 149 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/72202.html> (дата обращения: 26.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Лебедева Т.Н. Методы и средства управления проектами : учебно-методическое пособие / Лебедева Т.Н., Носова Л.С.. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-9909865-1-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81304.html> (дата обращения: 23.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Организация самостоятельной работы обучающихся: методические указания для студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры: методические указания / сост. В.Н. Почечихина, И.Н. Крючкова, Е.И. Головина, В.Р. Демидов; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж, 2020. – 14 с.

2. Майк Кон Agile: оценка и планирование проектов [Электронный ресурс]/ Майк Кон— Электрон. текстовые данные.— Москва: Альпина Паблишер, 2018.— 424 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82576.html> — ЭБС «IPRbooks»

3. Проектные методологии управления. Agile и Scrum [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.Д. Агеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Аспект Пресс, 2018.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86125.html> — ЭБС «IPRbooks»

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Академическая лицензия на использование программного обеспечения MicrosoftOffice;

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Министерство экономического развития
<http://www.economy.gov.ru/minec/main>

– Министерство экономического развития Российской Федерации: официальный сайт.
https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/

– Министерство финансов Российской Федерации: официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/>

– Официальный сайт Правительства РФ. – Режим доступа: <http://government.ru/>

- информационно-аналитический журнал «Управление проектами» <https://pmmagazine.ru/>
- журнал «Эксперт» <http://www.expert.ru>
- журнал «Вестник экономической безопасности» <http://www.mag.innov.ru/>
- портал РБК <https://chr.rbc.ru/>
- журнал «Менеджмент в России и за рубежом» <http://www.mevriz.ru/>
- журнал «Российский журнал менеджмента»- <http://www.rjm.ru/>

Информационно-справочные системы:

- Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».
- <http://window.edu.ru/>
- <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных:

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>
- База данных «Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент - <https://www.cfin.ru>
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Базы данных Министерства экономического развития и торговли России www.economy.gov.ru
- МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал http://www.multistat.ru/?menu_id=1
- Портал для профессионалов в управлении проектами <https://pmjournal.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория/виртуальная аудитория, оснащённая мультимедийным демонстрационным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию мультимедиа материалов и обеспечивающая проведение занятия в ЭИОС.

Аудитория для практических занятий / виртуальная аудитория, оснащённые мультимедийным демонстрационным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим проведение занятия в ЭИОС, демонстрацию мультимедиа материалов и представляющая возможность синхронного взаимодействия с обучающимися.

Виртуальная аудитория для консультаций в виде комнаты на платформе видеоконференции в ЭИОС, доступ к которой обеспечивается с использованием персональных средств идентификации обучающихся посредством сети Интернет, обеспечивающая возможность демонстрации экрана всех участников, а также организации диалога.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Ресурсное планирование проекта» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков обоснования проектных управленческих решений, связанных с внедрением гибких методов проектирования в деятельность предприятия/компании, а также внедрением отдельных инструментов концепции бережливого производства. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию обо всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Освоение дисциплины оценивается на дифференцированном зачете.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение задач по алгоритму, разбор хозяйственных ситуаций.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, просмотр видеолекций и других обучающих видеоматериалов, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Время на подготовку к дифференцированному зачету в течении трех дней эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.