

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «31» мая 2024 г. № 425-1

Б1.О.09 Экономика и управление проектами

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация/профиль – Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – очная форма 5 лет; заочная форма 6 лет

Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Часов по учебному плану (УП) – 144

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
экзамен 7 семестр, курсовая работа 7 семестр
заочная форма обучения:
экзамен 4 курс, курсовая работа 4 курс

Очная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51	51
– лекции	17	17
– практические (семинарские)	34	34
– лабораторные		
Самостоятельная работа	57	57
Экзамен	36	36
Итого	144	144

Заочная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	4	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	10	10
– лекции	4	4
– практические (семинарские)	6	6
– лабораторные		
Самостоятельная работа	116	116
Экзамен	18	18
Итого	144	144

ИРКУТСК



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 217.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, Григорьева Н.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «21» мая 2024 г. № 15

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент

М.В. Вихорева

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь», протокол от «21» мая 2024 г. № 11

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент

А.В. Пультяков

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование у обучающихся системы знаний в области управления проектами, позволяющую в дальнейшем самостоятельно расширить знания в данной предметной области, и современное управленческое мышление, способствующее управлению проектом на всех стадиях его жизненного цикла
1.2 Задачи дисциплины	
1	ознакомить обучающихся с историей развития методов управления проектами
2	ознакомить обучающихся с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации
3	способствовать приобретению навыков научных, теоретических и методических основ системы управления проектами
4	изучить методические подходы к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке на различных этапах жизненного цикла проекта
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.17 Правила технической эксплуатации
2	Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация
3	Б1.О.44 Финансовая грамотность
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2	Б1.О.34 Экономика предприятия
3	Б1.О.39 Система менеджмента качества
4	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
5	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3 Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.6 Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды	Знать: нормативную и правовую базу, регламентирующую работу транспортной отрасли, основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность предприятий транспортного комплекса в области планирования и управления проектами
		Уметь: выявлять и формулировать актуальные производственные проблемы, находить организационно-управленческие решения по внедрению в практику разработанных программ развития на среднесрочный и долгосрочный периоды
		Владеть: навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды

	УК-2.1 Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики	Знать: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро и макроуровне
		Уметь: применять методы макро- и микроэкономического анализа в области управления проектами
		Владеть: навыками применения макро- и микроэкономических методов в области управления проектами
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла
Уметь: осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; управлять взаимодействиями в проекте; выявлять и формулировать актуальные производственные проблемы, находить организационно-управленческие решения по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса; критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев экономической эффективности		
Владеть: методами планирования проектов; основными понятиями и терминами дисциплины; методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; приемами и способами оценки экономической эффективности; способностью на основе типовых методик и действующей нормативной и правовой базы рассчитать экономическую эффективность эксплуатации используемой техники		
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Оценивает и содержательно интерпретирует показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений	Знать: методики расчета и оценки эффективности социально-экономической эффективности проектов
		Уметь: применять основные методы и методики расчета и оценки эффективности социально-экономической эффективности проектов; оценивать и содержательно интерпретировать показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений
	УК-9.2 Применяет категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений, оценивает экономические последствия принимаемых решений, выявляет причинно-следственные связи, опосредующие	Владеть: методиками оценки социально-экономической эффективности проектов; способностью использовать полученные результаты оценки для принятия эффективных управленческих решений
		Знать: категориальный и методический аппарат экономической науки Уметь: применять категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений; оценивать экономические последствия принимаемых решений, выявлять причинно-следственные связи, опосредующие динамику экономических показателей Владеть: категориальным и методическим аппаратом экономической науки; методиками оценки экономических показателей

	динамику экономических показателей	
--	------------------------------------	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Курс	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	Раздел 1. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами.											
1.1	Тема 1. Методология управления проектами.	7	1		3	4/зимняя					10	УК-2.2 УК-9.2
1.2	Тема 1. История и концепция управления проектами.	7		4		4/зимняя						УК-2.2 УК-9.2
1.3	Тема 2. Стандарты управления проектами.	7	1		3	4/зимняя					10	УК-2.2 УК-9.2
1.4	Тема 2. Проект как объект управления.	7		4		4/зимняя						УК-2.2 УК-9.2
2.0	Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами.											
2.1	Тема 3. Понятие проекта и сущности управления проектами.	7	2	4	2	4/зимняя	1				10	УК-2.2 УК-9.2
2.2	Тема 4. Основные фазы, стадии и этапы жизненного цикла проекта.	7	1		3	4/зимняя						УК-2.2 УК-9.2
2.3	Тема 4. Сущность и виды инвестиций.	7		4	3	4/зимняя					10	УК-2.2 УК-9.2
2.4	Тема 5. Проектная деятельность и организация.	7	2	4	5	4/зимняя					10	ОПК-3.6 УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2
2.5	Тема 6. Показатели экономической эффективности.	7	2	4	6	4/зимняя	1	2			10	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2
3.0	Раздел 3. Процессы управления проектами.											
3.1	Тема 7. Группы процессов управления проектом.	7	2	4	6	4/зимняя	1	2			13	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2
3.2	Тема 8. Описание основных процедур процесса планирования.	7	6	6	6	4/зимняя	1	2			13	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	7		36		4/летняя			18			ОПК-3.6 УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1 УК-9.2
	Курсовая работа	7			20	4/летняя					30	ОПК-3.6 УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34	57		4	6			116	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Юрайт, 2024. — 383 с. — URL: https://urait.ru/bcode/535573 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Киселев, А. А. Управление проектами : учебник / А. А. Киселев. — Москва : Директ-Медиа, 2023. — 460 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.3	Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Юрайт, 2024. — 144 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536452 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Борисова, О. В. Инвестиции : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 482 с. — URL: https://urait.ru/bcode/542657 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Борисова, О. В. Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — Москва : Юрайт, 2023. — 218 с. — URL: https://urait.ru/bcode/511196 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.3	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 397 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536083 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Григорьева, Н.Н. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.09. Экономика и управление проектами по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов, специализация – Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта / Н.Н. Григорьева; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2024. – 16 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_48702_1418_2024_1_signed.pdf	Онлайн

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umczdt.ru/books/
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/
6.2.4	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/

6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы

6.3.1 Базовое программное обеспечение

6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
---------	--

6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Не предусмотрены
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Г-313 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной). Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
3	Учебная аудитория Д-219 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>

<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Экономика и управление проектами» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Экономика и управление проектами» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
7 семестр				
1.0	Раздел 1. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. История и концепция управления проектами.	УК-2.2 УК-9.2	Дискуссия (устно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Проект как объект управления.	УК-2.2 УК-9.2	Дискуссия (устно)
2.0	Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами			
2.1	Текущий контроль	Тема 4. Сущность и виды инвестиций.	УК-2.2 УК-9.2	Дискуссия (устно)
2.2	Текущий контроль	Тема 5. Проектная деятельность и организация.	ОПК-3.6 УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Творческое задание (письменно)
2.3	Текущий контроль	Тема 6. Показатели экономической эффективности.	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
3.0	Раздел 3. Процессы управления проектами			
3.1	Текущий контроль	Тема 8. Описание основных процедур процесса планирования.	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Творческое задание (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 4. Управление производственными ресурсами и экономическая эффективность на железнодорожном транспорте. Раздел 5. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами. Раздел 6. Понятие проекта и сущность управления проектами. Раздел 7. Процессы управления проектами.	ОПК-3.6 УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация			Экзамен (собеседование)

				Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)
--	--	--	--	---

Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
4 курс, сессия зимняя				
2.0	Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами.			
2.1	Текущий контроль	Тема 6. Показатели экономической эффективности.	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
4 курс, сессия летняя				
	Промежуточная аттестация	Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами. Раздел 3. Процессы управления проектами.	ОПК-3.6 УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами. Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами. Раздел 3. Процессы управления проектами.	ОПК-3.6 УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1 УК-9.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
---	----------------------------------	--	---

1	Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень дискуссионных тем
2	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
3	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы творческих заданий

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий
3	Курсовая работа	Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»
«хорошо»	
«удовлетворительно»	
«неудовлетворительно»	«не зачтено»

Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы

	логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две незначительные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Дискуссия

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики
«хорошо»		Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики
«удовлетворительно»		Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики
«неудовлетворительно»		«не зачтено»

Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

Творческое задание

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок
«хорошо»		Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества. Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений
«удовлетворительно»		В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые

для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 1. История и концепция управления проектами.»

1. Место и роль проектов в деятельности организации.
2. Ключевые концепции управления проектами.
3. Эволюция развития методов управления проектами за рубежом.
4. Этапы развития управления проектами в России.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 2. Проект как объект управления.»

1. Структуризация проекта: принципы и последовательность.
2. Определение управления проектами как особого направления развития управленческой науки.
3. Предпосылки формирования, методология и основные понятия управления проектами.
4. Отличия управления проектами от функционального управления.
5. Роль менеджера проекта, команды проекта, заинтересованных сторон.
6. Реализация проектов в организациях с разными типами организационных структур.
7. Стандарты управления проектами.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 4. Сущность и виды инвестиций.»

1. Основные направления инвестиционной и инновационной стратегией развития транспортного комплекса
2. Инвестиции, их сущность и экономическое содержание.
3. Инвестиционная деятельность: объекты, субъекты, принципы, цели.
4. Основные источники финансирования инвестиций.
5. Государственное финансирование инвестиционных проектов и программ.
6. Организация кредитного финансирования инвестиционной деятельности.
7. Лизинг как капиталосберегающая форма инвестирования.
8. Альтернативные формы организации инвестиционной деятельности (франчайзинг, факторинг и т.п.).
9. Венчурный капитал как источник финансирования инвестиционных проектов.
10. Инвестиционная деятельность в холдингах и финансово-промышленных группах.
11. Организация инвестиционной деятельности в малом бизнесе.

3.2 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач

«Тема 6. Показатели экономической эффективности.»

Задача 1 (репродуктивный уровень).

Используя статические модели оценки эффективности инвестиций определить коэффициент абсолютной эффективности инвестиций и срок окупаемости проекта.

Показатель	Вариант					
	1	2	3	4	5	6

Годовой экономический результат, млн руб.	10,0	9,0	8,5	7,5	9,5	8,0
Годовые эксплуатационные расходы, млн руб.	2,0	3,0	3,5	4,5	3,0	1,0
Единовременные затраты, млн руб.	18,	20,0	24,0	25,0	22,0	23,0

Задача 2 (репродуктивный уровень)

По данным таблицы оценить целесообразность реализации инвестиционного проекта, на основе критерия внутренняя норма доходности (ВНД). Требуемая норма прибыли для инвестиционных проектов – 15 %.

Показатель	Вариант					
	1	2	3	4	5	6
Годовой экономический результат, млн руб.						
1-й год	2,0	5,0	3,0	4,0	3,0	6,0
2-й год	4,0	6,0	5,0	5,0	5,0	7,0
3-й год	6,0	7,0	6,0	6,0	7,0	5,0
4-й год	7,0	8,0	7,0	6,0	7,0	5,0
5-й год	9,0	0	7,0	6,0	8,0	5,0
Годовые эксплуатационные расходы, млн руб.						
1-й год	4,0	5,0	5,0	5,0	3,0	6,0
2-й год	4,0	4,0	4,0	5,0	3,0	3,0
3-й год	4,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0
4-й год	3,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0
5-й год	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Инвестиции, млн руб.						
0-й год	5,0	2,0	3,0	5,0	2,0	3,0
1-й год	4,0	4,0	2,0	5,0	3,0	3,0
2-й год	0	1,0	0	0	1,0	0

Задача 3 (творческий уровень).

В компании для оценки эффективности инновационных проектов используют критерии: срок окупаемости и расчетная норма прибыли. Для принятия решения по осуществлению инвестиционного проекта необходимо, чтобы он удовлетворял следующим условиям: окупает себя в течение 4-х лет и имеет расчетную норму прибыли не менее 20 %. По данным, приведенным в таблице, оценить возможность реализации инвестиционного проекта в компании.

Показатель	Вариант					
	1	2	3	4	5	6
Годовой экономический результат, млн руб.						
1-й год	18,0	5,0	15,0	3,0	20,0	8,0
2-й год	13,0	9,0	13,0	9,0	11,0	10,0
3-й год	12,0	13,0	12,0	15,0	10,0	12,0
4-й год	10,0	16,0	10,0	21,0	7,0	14,0
5-й год	9,0	19,0	9,0	22,0	6,0	15,0
Годовые текущие расходы, млн руб.	4,0	5,0	4,5	5,5	3,5	3,0
Единовременные затраты, млн руб.	30,0	28,0	26,0	29,0	27,0	31,0

3.3 Типовые контрольные задания для выполнения творческих заданий

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения творческих заданий.

Образец творческого задания

«Тема 5. Проектная деятельность и организация.»

Задание 1. Подумайте и напишите, что вы считаете наибольшими достижениями человечества за последние 10 лет. Посмотрите на эти достижения с точки зрения понятия «проект». Какие из них являются результатом успешного осуществления проекта.

Задание 2. Подумайте и напишите, что вы считаете наибольшими достижениями за последние 10 лет области развития транспорта и, в частности, железнодорожного в нашей стране. Посмотрите на эти достижения с точки зрения понятия «проект». Какие из них являются результатом успешного осуществления проекта.

Образец творческого задания

«Тема 8. Описание основных процедур процесса планирования.»

Задание 1. Если бы директором был я...

Представьте себя в роли руководителя вашей компании. Предполагая знание стратегической цели вашего бизнеса, придумайте несколько идей проектов, которые бы ей соответствовали. Основные требования –максимальная реалистичность с вашей точки зрения как директора, прогнозируемость во Времени, привлекательность, ограниченное число управляемых параметров, определенное начало или окончание.

Задание 2. Подготовьте краткое описание иницируемого проекта, уделив внимание жизненному циклу, фазам, шлюзам, ограничениям, параметрам проекта. Смоделируйте возможную аргументацию за и против запуска проекта.

3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 1. Методология управления проектами.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 1. История и концепция управления проектами.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 2. Стандарты управления проектами.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 2. Проект как объект управления.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2		Знание	2 – ОТЗ

УК-9.2	Тема 3. Понятие проекта и сущности управления проектами.	Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 4. Основные фазы, стадии и этапы жизненного цикла проекта.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 4. Сущность и виды инвестиций.	Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.2 УК-9.2	Тема 4. Сущность и виды инвестиций.	Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-3.6 УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Тема 5. Проектная деятельность и организация.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Тема 6. Показатели экономической эффективности.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Тема 7. Группы процессов управления проектом.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Тема 8. Описание основных процедур процесса планирования.	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Итого	48 – ОТЗ 48 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта тестовых заданий,
предусмотренных рабочей программой дисциплины

1. Процесс разработки основной документации по проекту, технических требований, оценок, укрупненных календарных планов, процедур контроля и управления — это

(Планирование)

2. Установите соответствие между типами структур, используемыми при управлении проектами:

1) Матричная	А. При этой структуре управление осуществляется линейным руководителем через группы подчиненных ему функциональных руководителей
2) Проектная	Б. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры
3) Функциональная	В. В этой структуре для решения конкретных задач, связанных с проектом, создается рабочая группа, которая распускается после завершения работы над проектом

(1-Б, 2-В, 3- А)

3. Выберите термин, для которого дано определение: «участники проекта, задействованные в его реализации»

- А) Инвестор проекта**
- Б) Координационный совет**
- В) Команда проекта
- Г) Заказчик проекта

4. Выберите определение «Жизненный цикл проекта»

А) набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте

Б) получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта

5. Выберите правильный ответ

Абсолютная экономическая эффективность производства и капитальных вложений определяется для народного хозяйства в целом по формуле:

- 1) $\frac{Ц - С}{К}$;
- 2) $\frac{\mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_1}{K_1 - K_2}$;
- 3) $\frac{\Delta D}{K}$;
- 4) $\frac{C - C^1}{K}$.

6. Выберите несколько вариантов ответов

На основе показателей годовых бюджетных эффектов определяются дополнительные показатели бюджетной эффективности:

- А) внутренняя норма бюджетной эффективности**
- Б) срок окупаемости бюджетных затрат**
- В) степень финансового участия государства (региона) в реализации проекта**
- С) себестоимость

7. Выберите не верный вариант ответа

Фундаментальные принципы инвестиционной деятельности

- А) принцип системности
- Б) принцип мультипликативного эффекта
- В) принцип дифференциации**
- Г) принцип сбалансированности рисков
- Д) принцип адаптационных затрат

8. Типология Д. Майстера предполагает ____ типа проектов

(Три)

9. Диаграмма _____ используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту

(Гантта)

10. Выберите правильный ответ

Предметная область проекта

А) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта

Б) результаты проекта

В) местоположение проектного офиса

Г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей

11. Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных или существенных промежуточных результатов проекта

это _____

(Фаза проекта)

12. Основным показателем бюджетной эффективности, используемым для обоснования предусмотренных в проекте мер федеральной, региональной финансовой поддержки, является _____

(бюджетный эффект)

13. Установите соответствие между определениями:

1) Стратегия проекта	А. непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки
2) Календарный план	Б. направления и основные принципы осуществления проекта
3) Планирование проекта	В. документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта

(1-Б, 2-В, 3-А)

14. В управлении проектами различают коммерческую, социальную и _____ нормы дисконта.

(бюджетную)

15. Источники привлекаемых в проект средств — это _____ проекта.

(пассивы)

16. Для локальных проектов оценивается только их _____ эффективность.

(коммерческая)

17. Расположите в правильном порядке стадии процесса управления рисками проекта:

А) идентификация рисков

Б) мониторинг рисков

В) анализ и оценка рисков

Г) элиминирование рисков

Д) разработка целей и стратегий по управлению рисками

(А,В, Б, Г, Д)

18. Выберите правильный ответ

Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту

А) Инвестор

Б) Спонсор

В) контрактор (подрядчик)

Г) лицензиар

Д) конечный потребитель результатов проекта

3.5 Типовое задание для выполнения курсовой работы

Типовые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты.

Образец типового задания для выполнения курсовой работы

Обучающийся выполняет курсовую работу на выбранную тему. Номер варианта курсовой работы соответствует последней цифре учебного номера (шифра) обучающегося. Варианты курсовой работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приводится примерный план курсовой работы:

Введение

1. Разработка концепции проекта

1.1. Содержание проектной идеи

1.2. Цели проекта

1.3. Окружение проекта

1.4. Участники проекта

2. Планирование проекта

2.1. Структура разбиения работ

2.2. Календарное планирование

2.3. Планирование ресурсов

2.4. Оценка стоимости проекта

2.5. Оценка эффективности проекта

2.6. Анализ рисков

3. Управление проектом

3.1. Формирование команды проекта

3.2. Управление коммуникациями

3.3. Управление качеством

3.4. Контроль проекта

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Ниже приведены образцы типовых вариантов курсовой работы, предусмотренных рабочей программой.

Образец типового варианта курсовой работы

«Проект электрификации участка»

По двухпутному железнодорожному участку, оснащенный автоблокировкой, осуществляется перевозочный процесс с использованием тепловозной тяги. Его пропускная и провозная способность при тепловозной тяге исчерпана.

Для освоения грузооборота проектируются два варианта технического решения, включающие электрификацию на переменном токе напряжением 25 кВ или на постоянном токе напряжением 3 кВ (при переменном токе – электровоз ВЛ80С, постоянном токе – ВЛП).

При выполнении работы принять, что электровозы обращаются на всей эксплуатационной длине участка, а локомотивные бригады работают на более коротких плечах.

Все технико-экономические расчеты производить только для грузового движения. На участке соблюдать равенство вагонопотоков в прямом и обратном направлениях.

Номер варианта соответствует двум последним цифрам шифра обучающегося: тонно-км брутто и длина участка – последней, остальные показатели – предпоследней цифрам.

Курсовая работа состоит из следующих разделов:

1. Введение.
2. Основные положения определения сравнительной экономической эффективности капитальных вложений на железнодорожном транспорте.
3. Определение эксплуатационных расходов.
4. Расчет приведенных строительно-эксплуатационных затрат и годового экономического эффекта.
5. Выводы по результатам расчетов.

Исходные данные для расчета технико-эксплуатационных показателей приведены в таблице

Показатель	Варианты										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Тонно-километры брутто на участке обслуживания локомотивных бригад, млн. т-км	16 200	15 800	17 100	16 800	17 050	16 800	16 700	17 100	15 900	16 100	
Длина участка обслуживания локомотивных бригад, км	260	250	255	265	250	255	260	265	250	255	
Длина участка обращения локомотивов, км	520	500	510	530	500	510	520	530	500	510	
Средний вес поезда брутто, т	5 000	5 800	5 900	5 850	5 950	5 870	5 940	5 050	5 930	5 870	
	5 800	5 600	5 720	5 696	5 540	5 570	5 620	5 700	5 680	5 570	
% вспомогательного линейного пробега	14	13	15	16	15	17	15	16	14	15	
% условного пробега	7	6	7	5	6	7	6	5	7	6	
Эксплуатационная длина линии	560	570	580	595	545	555	563	565	571	573	
Участковая скорость, км / ч	Электро-тяга	38	37	39	38	37	39	38	39	37	38
	Электро-тяга	35	34	36	35	34	35	36	36	35	36
Норма расхода электроэнергии на 10 000 т-км брутто	Электро-тяга	130	132	133	134	131	129	128	129	131	133
	теплотяга	122	124	123	124	119	120	121	122	124	125
Цена 1 кВт-часа электроэнергии, руб.	2,42	2,41	2,40	2,42	2,41	2,40	2,41	2,42	2,40	2,41	

Образец типовых вопросов для защиты курсовых работ

1. Команда проекта. Команда управления проектом.
2. Определение концепции управления содержанием проекта.
3. Определение структуры и состава работ проекта.
4. Назначение ответственных исполнителей.
5. Контроль выполнения работ и управление изменениями.
6. Концепция управления проектом по временным параметрам.
7. Разработка календарного плана проекта
8. Показатели эффективности проекта

3.6 Перечень теоретических вопросов к экзамену (для оценки знаний)

1. Место и роль проектов в деятельности организации.

2. Ключевые концепции управления проектами.
3. Системный подход в управлении проектами.
4. Проект как объект управления.
5. Команда проекта. Команда управления проектом.
6. Организационные формы реализации проекта в компании.
7. Процессы инициацией проекта.
8. Управление разработкой и планированием проекта: определение содержания проекта.
9. Планирование качества проекта.
10. Определение длительности работ,
11. Разработка организационной структуры, планирование коммуникаций.
12. Определение концепции управления содержанием проекта.
13. Определение структуры и состава работ проекта.
14. Назначение ответственных исполнителей.
15. Контроль выполнения работ и управление изменениями.
16. Концепция управления проектом по временным параметрам.
17. Разработка календарного плана проекта
18. Контроль исполнения проекта по временным параметрам.
19. Организация управления персоналом в проекте.
20. Набор команды проекта.
21. Развитие команды проекта.
22. Личные качества и компетенции руководителя проекта.
23. Корпоративная система управления проектами.
24. Стандарты управления проектами в организации.
25. Подготовка персонала в области управления проектами.
26. Мотивация в области управления проектами.
27. Внедрение корпоративной системы управления проектами.
28. Процессы управления проектами.
29. Основные принципы планирования ресурсов проекта.
30. Факторы и предпосылки, обуславливающие развитие управления проектами.
31. Определение термина «Проект». Отличительные признаки проекта.
32. Типы проектов.
33. Жизненный цикл проекта.
34. Окружение проекта.
35. Участники проекта.
36. Процессы и области знаний управления проектами.
37. Инициация и разработка концепции проекта.
38. Цели проекта. Формирование идеи проекта.
39. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
40. Виды планов. Принципы планирования.
41. Основные и вспомогательные процедуры планирования.
42. Планирование содержания проекта.
43. Материально-техническая подготовка проекта.
44. Календарные планы как инструмент планирования (назначение, общие понятия).
45. Назначение, типы и порядок разработки смет.
46. Бюджетирование проекта.
47. Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта.
48. Преимущества и недостатки орг.структур управления проектом.

49. Роль проектной команды в осуществлении проекта и этапы ее создания.
50. Стили поведения людей и стратегия их использования.
51. Стили руководства и лидерства.
52. Проектный офис (назначение, функции).
53. Цель, назначение и методы контроля проекта
54. Процессы контроля.
55. Технология управления изменениями.
56. Контроль стоимости проекта.
57. Традиционный метод контроля и метод освоенного объема.
58. Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений.
59. Методы, задачи и виды контроля.
60. Методы расчета сетевых моделей.

3.7 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки умений)

1 . Три часто встречающихся определения понятия «проект»:

Проект—уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствия конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам. (ISO/TR 10006: 1997 (E). *Quality Management –Guidelines to quality in project management –p. 1.*).

Проект—уникальная совокупность взаимосвязанных действий (работ) с определенными датами начала и окончания, предназначенных для успешного достижения общей цели. (AIPM –*Australian Institute for Project Management, National Competence Standard for Project Management –Guidelines 1996 –p. 18.*).

Проект—уникальная совокупность скоординированных действий (работ) с определенными точками начала и окончания, предпринятая индивидуумом или организацией для достижения определенных целей с установленными сроками, затратами и параметрами выполнения. (*British Standard BS 6079-1:2000. Project management-Part 1: Guide to Project management-p.2.*).

Какое из представленных точек зрения наиболее полно определяет смысл понятия «проект»? Аргументируйте свою точку зрения.

2. *Управление*—это процесс воздействия на любой объект для достижения необходимых результатов. В современной кибернетике (науке об управлении сложными системами) существует четыре класса управления:

- в неживой природе (технических системах);
- биологических системах;
- виртуальных системах
- социальных системах.

В чем состоит общее и противоположное между управлением этими системами?

Какой из приведенных выше систем управлять наиболее сложно и почему?

3. Кредит выдать сроком до 1 года в сумме 200 тыс. рублей с условием возврата 300 тыс. рублей. рассчитайте процентную и учетную ставки (дисконт). а) процентная ставка определяется отношением суммы расчета начальной сумме. б) Учетная ставка (дисконт) определяются отношением приращения ссуженной суммы к нарушенной будущей стоимости.

4. Предприятие предполагает реализовать проект за 3 года. Планируются следующие размеры и сроки инвестиций: в начале первого года единовременные затраты - 15 млн. руб., к концу второго года - 18 млн. руб., в конце третьего года - 12 млн. руб. Планируется следующая динамика доходов в течение 10 лет: равномерно в первые 3 года по 5 млн. руб., в течение последующих 5 лет — по 4,4 млн. руб., в оставшиеся 2 года — по 2,8 млн. руб. Ставка дисконта планируется в размере 12%. Определить показатели эффективности данного проекта.

5. Инвестиции к началу срока отдачи составили 22 млн руб., чистый денежный поток ожидается в размере 4,2 млн. руб. в год, причем поступления ежемесячные в течение 10 лет, при ставке дисконта 11%. Определить срок окупаемости инвестиций: а) простой; б) с учетом дисконтирования.

3.8 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Любая система управления делится на две подсистемы: управляющую и управляемую. Для осуществления функций управления управляющая подсистема должна располагать необходимыми ресурсами (материальными трудовыми, финансовыми), обеспечивающими реализацию управленческих воздействий.

Вместе с тем система управления подразумевает наличие *структуры, организации и механизма управления*.

Расставьте их в порядке значимости.

В чем состоит различие между этими понятиями?

Какой из элементов управления для Вас, как проектного менеджера будет доминирующим? Аргументируйте свою точку зрения.

2. В основе эффективного управления лежит система экономических законов, закономерностей, принципов и методов управления в условиях рыночных отношений.

Поясните смысл и содержание каждого из них.

Что из них представляется Вам определяющим для достижения поставленных целей проектного управления: законы, закономерности, принципы или методы управления?

3. Управленческие решения характеризуются рядом принципов. Распределите характеристики для каждого принципа

Принцип цели	при выборе решения необходимо учитывать не только интересы организации в целом, но и влияние решений на социально-экономическую ситуацию в будущем (например, решение закрыть нерентабельное предприятие компании может существенно повысить уровень безработицы в регионе)
Принцип последствия	при работе необходимо учитывать различные факторы, влияющие на деятельность предприятия: факторы неопределенности (информационный дефицит, избыточность информации), факторы сложности, факторы динамичности (постоянная и высокая степень изменчивости внутри- и внешне организационных факторов) среды принятия решения, степень конфликтности среды (наличие и меры выраженности противоречивых интересов у элементов и компонентов организации)
Принцип разделения труда	принятое решение должно соответствовать максимальному достижению общеорганизационных целей, при этом необходимо стремиться к минимизации затрат на выполнение данного решения. Решения должны приниматься с учетом временного фактора должны быть известны прежде всего исполнителям
Принцип влияния организационных факторов	в организации существует определенное разделение труда: одни работники (менеджеры) заняты решением возникающих проблем и принятием решений, а другие (исполнители) – реализацией уже принятых решений
Принцип эффективности	субъект управления (будь то индивид или группа) принимает решение исходя не из своих собственных потребностей, а в целях решения проблем конкретной организации

4. Выполните задание.

1) Выбрать специфику деятельности организации.

2) Найти ответ на вопросы: "Как может быть реализован принцип деятельности этого предприятия (цеха, подразделения)?" и "К чему приведет реализация этого принципа в дальнейшем?".

Таблица 1 - Виды работ

Производство (цех, участок)	Виды работ

Таблица 2- Реализация принципов

Принцип	Как реализовать принцип?	Ожидаемые результаты

5. Заполните таблицу по классификации проектов

Таблица 3 – Разновидности типов проектов

Типы проектов	Характеристика	Отличительные черты
Организационные		
Экономические		
Социальные		

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Дискуссия	Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Творческое задание	Творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Индивидуальные задания должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» (в последней редакции). Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку
Курсовая работа	Ход выполнения разделов курсовой работы в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствие со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения курсового проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты курсовой работы обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета

 ИрГУПС	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Экономика и управление проектами» 7_семестр	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ЭиУЖТ» ИрГУПС _____
уч. год _____ 1. Системный подход в управлении проектами 2. Показатели сравнительной экономической эффективности 3. Структура сметной стоимости и методы ее определения.		