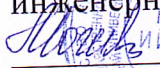


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра цифровых технологий и машин в литейном производстве

УТВЕРЖДАЮ
Директор института технологий и
инженерной механики
 Могильная Е.П.
« 18 » 04 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Разработка и реализация проектов»

По направлению подготовки 22.04.02 Metallurgy

Магистерская программа: «Технология литейных процессов»

Луганск- 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка и реализация проектов» по направлению подготовки 22.04.02 Metallургия. –18 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка и реализация проектов» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 22.04.02 «Metallургия», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456.

СОСТАВИТЕЛЬ:

ст. преподаватель Тараненко Н.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры цифровых технологий и машин в литейном производстве «11» 04 20 23 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой цифровых технологий и машин в литейном производстве _____ Свинороев Ю.А.

Переутверждена: « » _____ 20 г., протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института _____ «18» 04 20 23 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики _____ Ясунник С.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – анализ, систематизация и обобщение методов и методологических оснований проектной деятельности и практического опыта реализации профессионально-ориентированных проектов.

Задачи:

сформировать представления о разработке и реализации проектов в области энерго- и ресурсосберегающих технологий в области металлургии;

сформировать представления о разработке и реализации проектов по защите окружающей среды от техногенных воздействий литейных производств;

выработать методологическую рефлексия, направленную на оценку инновационно-технологических рисков при внедрении новых продуктов проектов;

сформировать навыки оценки экономической эффективности разработки новых технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Разработка и реализация проектов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания методов и стандартов для разработки и модернизации технологических проектов в литейном производстве, умением принимать инжиниринговые решения, системный подход к проектированию новых технологических процессов в литейном производстве, навыками применения передового опыта в разработке и реализации эффективного проекта.

Учебная дисциплина базируется на знаниях, полученных на предыдущих уровнях образования, и служит основой для выполнения магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-3. Способен анализировать новые технологические процессы и адаптировать передовой опыт литейного производства в литейном цехе	ПК-3.2. Принимает инжиниринговых решений по модернизации технологических процессов литейного производства.	Знать: общие положения, методы и стандарты для разработки и модернизации технологических проектов в литейном производстве.
		Уметь: принимать инжиниринговые решения, системный подход к проектированию новых технологических процессов в литейном производстве.
		Владеть: навыками применения

		передового опыта в разработке и реализации эффективного проекта.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4,0 зач. ед)	144 (4,0 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75	14
в том числе:		
Лекции	15	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	60	10
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	69	130
Форма аттестации	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Цели и задачи предмета. Основные понятия и определения. Типы проектов. Виды проектов. Этапы работы над проектом.

Тема 2. Методология управления проектами.

Методология управления проектами. Определение объекта и предмета исследования. Управление работами по проекту. Основные требования к оформлению проекта. Оценка эффективности проекта. Этапы реализации проекта.

Тема 3. Стандарты управления проектами.

ГОСТ Р ИСО 10006–2005. Системы менеджмента качества. ГОСТ Р 52806–2007. Менеджмент рисков проектов. ГОСТ Р 52807–2007. ГОСТ Р 53892-2010. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326–2002.

Тема 4. Системный подход к управлению проектами.

Вопросы и задачи управления, разработка оптимальных бизнес-процессов, интеграция, коммуникация и другие аспекты, которые способствуют повышению эффективности в реализации проекта.

Тема 5. Основные цели проекта, Smart-критерии.

Specific (конкретная), measurable (измеримая), attainable (достижимая), relevant (актуальная) и time-bound (ограниченная во времени).

Тема 6. Создание нового проекта. Жизненный цикл проекта.

Поэтапный разбор всего жизненного цикла проектов: инициация, планирование, выполнение и завершения.

Тема 7. Эффективность реализации проекта.

Общественная (социально-экономическая) эффективность проекта.
 Коммерческая эффективность проекта.

Тема 8. Структурная декомпозиция работ.

Иерархическая структура работ (ИСР), структурная декомпозиция работ, WBS (Work Breakdown Structure). Метод разбиения большой цели на чёткие шаги, который позволяет выстроить путь к достижению результата и успешно выполнить рабочий или личный проект.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Цели и задачи предмета. Основные понятия и определения	1	0,5
2	Методология управления проектами.	2	0,5
3	Стандарты управления проектами.	2	0,5
4	Системный подход к управлению проектами.	1	0,5
5	Основные цели проекта, Smart-критерии.	2	0,5
6	Требования, предъявляемые к проектам.	1	0,5
7	Окружение проекта. Участники проекта.	1	0,5
8	Создание нового проекта. Жизненный цикл проекта.	1	0,5
9	Классификация моделей проектов.	1	
10	Эффективность реализации проекта. Виды.	1	
11	Структурная декомпозиция работ.	1	
12	Оценка экономической эффективности.	1	
Итого:		15	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Стандарт ИСО 10006.	7	1
2	Применение САПР. Основные настройки специализированных программ.	7	1
3	Технология создания нового проекта.	7	2

4	Типы задач в работе САПР при создании проекта.	7	1
5	Виды задач в работе САПР при создании проекта.	7	1
6	Алгоритм создания сложного проекта.	7	1
7	Структурная декомпозиция работ.	6	1
8	Типы ресурсов и их назначение.	6	1
9	Трудовые ресурсы.	6	
Итого:		60	10

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Цели и задачи предмета. Основные понятия и определения	Поиск, анализ, структурирование и изучение информации по темам. Подготовка к зачету	6	11
2	Методология управления проектами.		6	11
3	Стандарты управления проектами.		6	11
4	Системный подход к управлению проектами.		6	11
5	Основные цели проекта, Smart-критерии.		6	11
6	Требования, предъявляемые к проектам.		6	11
7	Окружение проекта. Участники проекта		6	11
8	Создание нового проекта. Жизненный цикл проекта.		6	11
9	Классификация моделей проектов.		5	11
10	Эффективность реализации проекта. Виды.		5	11
11	Структурная декомпозиция работ.		5	10
12	Оценка экономической эффективности.		6	10
Итого:			69	130

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Разработка и реализация проекта» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Разработка и реализация проекта» используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; самостоятельная работа; проблемное обучение.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Усачев, Ю. И. Разработка планировочных решений механосборочных цехов: учебное пособие / Ю. И. Усачев. - Москва: Издательство МГТУ им. Баумана, 2018. - 82, [6] с.: ил. - ISBN 978-5-7038-4727-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080962> (дата обращения: 26.03.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Управление конкурентоспособностью промышленных предприятий региона на основе инновационно-маркетинговых технологий : коллективная монография / под ред. М.А. Меньшиковой, Г.Л. Бутко, П.А. Поротникова. – Москва: Научный консультант, 2016 — 230 с. - ISBN 978-5-9908220-2-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1023346> (дата обращения: 26.03.2024). – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература:

Шаблоны документов для управления проектами: сборник документов / А. С. Кутузов, А. Н. Павлов, А. В. Шаврин [и др.]. - 6-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2021. - 166 с. - ISBN 978-5-93208-570-7. - Текст:

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906029> (дата обращения: 26.03.2024). – Режим доступа: по подписке.

в) методическая литература:

1. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Разработка и реализация проектов». Сост.: Гутько Ю.И., Афошин А.А. Луганск, ЛГУ им. В. Даля, 2020. – 10 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

ГОСТы и стандарты – <https://standartgost.ru/>

Российская Ассоциация Литейщиков – <http://www.ruscastings.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – Режим доступа: URL: <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Разработка и реализация проекта» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
---------------------------	------------------------------------	--------

Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине
Паспорт
оценочных средств по учебной дисциплине
«Разработка и реализация проекта»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-3.	Способен анализировать новые технологические процессы и адаптировать передовой опыт литейного производства в литейном цехе	ПК-3.2. Принимает инженеринговых решений по модернизации технологических процессов литейного производства.	Тема 1. Цели и задачи предмета. Основные понятия и определения. Тема 2. Методология управления проектами. Тема 3. Стандарты управления проектами. Тема 4. Системный подход к управлению проектами Тема 5. Основные цели проекта, Smart-критерии Тема 6. Требования, предъявляемые к проектам Тема 7. Окружение проекта. Участники проекта. Тема 8. Создание нового проекта. Жизненный цикл проекта. Тема 9. Классификация моделей проектов. Тема 10. Эффективность реализации проекта. Виды Тема 11. Структурная декомпозиция работ Тема 12. Оценка экономической эффективности	1

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/ п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-3. Способен анализировать новые технологические процессы и адаптировать передовой опыт литейного производства в литейном цехе	ПК-3.2. Принимает инженеринговых решений по модернизации технологических процессов литейного производства.	Знать: общие положения, методы и стандарты для разработки и модернизации технологических проектов в литейном производстве; Уметь: принимать инженеринговые решения, системный подход к проектированию новых технологических процессов в литейном производстве; Владеть: навыками применения передового опыта в разработке и реализации эффективного проекта.	Тема 1. Цели и задачи предмета. Основные понятия и определения. Тема 2. Методология управления проектами. Тема 3. Стандарты управления проектами. Тема 4. Системный подход к управлению проектами Тема 5. Основные цели проекта, Smart-критерии Тема 6. Требования, предъявляемые к проектам Тема 7. Окружение проекта. Участники проекта. Тема 8. Создание нового проекта. Жизненный цикл проекта. Тема 9. Классификация моделей проектов. Тема 10. Эффективность реализации проекта. Виды Тема 11. Структурная декомпозиция работ Тема 12. Оценка	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и с сообщений), задания к практическим занятиям, вопросы к зачету.

				экономической эффективности	
--	--	--	--	--------------------------------	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Разработка и реализация проекта»

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений):

1. Сформулируйте определение «управление проектами», приведите характеристики, присущие всем проектам.
2. Сформулировать определения проекта по российскому и американскому менеджменту. Различия между традиционным менеджментом и управлением.
3. Функциональные области менеджмента для целей управления проектами. (составить таблицу). Какие основные элементы влияют на успех применения методов управления проектами?
4. Перечислите виды стандартов управления проектами и опишите их назначение. На что ориентирован стандарт ISO 100006, что он охватывает? Перечислите наиболее известные стандарты.
5. Что описывает термин «организационная зрелость по управлению проектами»?
6. В каких функциональных областях уделяется наибольшее внимание процессам управления проектами.
7. Какой подход к управлению применяется в отечественной экономике?
8. Когда и какой стандарт разработала РФ на основе IPMA?
9. Перечислите названия уровней зрелости организации.
10. Факторы, влияющие на проект.
11. Перечень принципов для целей исследования.
12. Основные принципы программно-целевого управления
13. Стандарт оценки уровня зрелости организации по управлению проектами ОРМЗ. Назначение, отличительная черта
14. Три взаимосвязанных элемента стандарта ОРМЗ.
15. Определение жизненного цикла проекта.
16. От чего зависит управляемость любого проекта?
17. Что называют организационной структурой проекта? 18. Какие модели используют для структуризации проекта?
19. Классификация проектов по степени новизны.
20. Что такое проект с точки зрения перемен?
21. Когда можно считать, что проект выполнен?
22. Перечислить фазы жизненного цикла проекта.
23. Что такое структура проекта в терминологии проектного менеджмента?
24. Перечислите основные шаги разработки организационной структуры? 25. Перечислите ключевые критерии классификации проектов.
26. На что указывает экономическая модель?
27. На что нацелена деятельность проектных организаций?
28. Каким образом можно разделять проект по признакам?
29. Фазы жизненного цикла проекта и затраты.

30. Основные типы структур.
31. Основные характеристики малых, средних и крупных проектов.
32. Перечислите виды проектных организаций.
33. Что определяет каждый вид эффективности?
34. Какие условия лежат в основе инвестиционных проектов?
35. Какие этапы выделяют на концептуальной фазе? 36. Основные задачи структуризации.
37. Критерии для принятия решений по организационной структуре.
38. Классификация проектов по срокам реализации.
39. Выполнение каких действий предусматривает разработка экономической модели?
40. Что должен уметь современный проект-менеджер?
41. Что такое дисконтирование?
42. Что является самым важным этапом в финансово-инвестиционном анализе проекта?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – «доклад и сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Практические задания:

1. Основные понятия и определения. Область распространения. Основные определения. Характеристики проекта.
2. Для чего используют шаблоны? Как загрузить существующий шаблон. Создать свой шаблон по аналогии рассмотренного на занятии. Сохранить под своей фамилией.
3. Виды календарей в MS PROJECT. Как можно создать свой календарь и принять его по умолчанию? Создать календарь с указанием фамилии.
4. Какие существуют режимы задач и в чем их отличие? Какими способами можно выбрать режим задач? Создать две задачи по аналогии как рассматриваемые на занятии.

5. Пояснить, что происходит при автоматическом планировании, если увеличить длительность выполнения задачи? Открыть файл предыдущего урока, добавить 3 и 4 задачи и связать их двумя способами. Изменить длительность 3 задачи и посмотреть, как изменятся сроки окончания работ.
6. Отличие задач автоматического и ручного планирования. Какие задачи целесообразно решать в ручном планировании? Создайте 3 задачи ручного планирования с длительностью как в уроке и связать их. Изменить длительность 2 задачи с 2 на 5 дней и понаблюдать, как изменится диаграмма Ганта.
7. Как в форме задач установить название предшественника? Какой тип задач устанавливается по умолчанию? Создать 3 задачи на типы ОН (ремонт), НН (семинар), НО (смены). Сохранить под именем: типы связей.
8. Какие типы ограничений существуют и где они задаются? Создать аналогичные 3 задачи из урока и рассмотреть типы ограничений. Сохранить под именем: задача ограничения.
9. Чем отличается запаздывание задач от ограничения задач? Создать 2 задачи на запаздывание: упаковка вещей и покраска пола. Сохранить под именем: задача запаздывания.
10. Как можно выбрать повторяющуюся задачу? Создайте еженедельный отчет с заполнением сведений о задаче. Как обозначается повторяющаяся задача в поле информации?
11. Для чего предназначена функция задания крайнего срока? Как установить крайний срок для задачи? Каким символом изображается крайний срок задачи?
12. Что в программе обозначают вехой? Как создать веху и как она обозначается?
13. Создать проект, имеющийся в уроке и сохранить его под именем Веха. Какую длительность имеет веха?
14. Какие 3 типа ресурсов используются в программе? Как включить лист ресурсов?
15. Как выбрать тип ресурса? Что включают в себя трудовые, материальные и затратные ресурсы?
16. Создать 4 задачи, как в уроке и сохранить как Тип ресурсов. Как отменить автоматическое добавление новых ресурсов и задач? Как удалить ошибочный ресурс?
17. В чем измеряются стандартные ставки трудовых ресурсов? Перечислите виды начислений.
18. Что такое универсальный ресурс? Как связать задачу с исполнителем?
19. Создать 3 задачи, как в уроке и сохранить под именем «трудовые ресурсы».
20. Как можно назначить ресурсы (2 способа)?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – «*практическая работа*»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Вопросы к зачету

Сформулировать определение проекта по российскому менеджменту и американская трактовка данного определения.

2. Характеристики, присущие всем проектам.
3. Что означает управление проектами?
5. Какой подход к управлению применяется в отечественной экономике?
4. Что такое методология?
6. Перечислите наиболее известные стандарты.
7. На что ориентирован стандарт ISO 10006?
8. Когда и какой стандарт разработала РФ на основе IPMA?
9. Что описывает термин «организационная зрелость по управлению проектами»?
10. Основные элементы проекта
11. Что такое система?
12. Что такое системный подход к управлению проектами?
13. Какую систему называют системой управления?
14. Определения управления проектами с позиции системного подхода
15. Какие методы существуют для определения целей проекта?
16. Сущность функционально-стоимостного анализа.
17. Три характеристики, определяющие полезность любого проекта.
18. Что показывает магический треугольник управления проектами?
19. Что такое программа проектов?
20. Что такое портфель проектов?
21. Когда требуется внедрение единой системы управления проектами?
22. Кто относится к участникам проекта?
23. Раскройте понятие «инвестор», кто может им быть?
24. Роль спонсора в проекте.
25. Кто может быть заказчиком проекта?

26. За что отвечает руководитель проекта?
27. Определение жизненного цикла проекта.
28. Перечислить фазы жизненного цикла проекта.
29. Какие этапы выделяют на концептуальной фазе?
30. Что такое структура проекта?
31. От чего зависит управляемость любого проекта?
32. Что такое структура проекта в терминологии проектного менеджмента?
33. Каким образом можно разделять проект по признакам?
34. Что называют структурой процесса?
35. Перечислите основные типы структур.
36. Классификация проектов по срокам реализации.
37. Из чего состоят сложные проекты?
38. Классификация проектов по степени новизны.
39. На что указывает экономическая модель?
40. На что направлен любой проект по своему внутреннему смыслу?
41. Что такое проект с точки зрения перемен?
42. На что нацелена деятельность проектных организаций?
43. Какой вид может иметь эффект от реализации проекта?
45. Когда можно считать, что проект выполнен?
46. Что такое дисконтирование?
47. Что показывает коэффициент дисконтирования?
48. Как проявляется инфляция и как измеряется?
49. Что является самым важным этапом в финансовоинвестиционном анализе проекта?
50. Как рассчитывается денежный поток проекта?
51. Чем обусловлено появление риска?
52. Когда возникает риск?
53. Перечислите важные характеристики рисков.
54. Какие факторы влияют на внешние риски?
55. Что называют чистыми рисками?
56. Где наиболее ярко проявляются динамические риски?
57. Когда возникают единичные риски?
58. Что такое планирование?
59. Что такое иерархическая структура работ?
60. Что такое декомпозиция проекта?
61. Какие подходы применяют при разработке WBS?
62. Какие структурные модели стоят на основе WBS?
63. Перечислите типы ресурсов.
64. Что такое сверхурочные часы?
65. Когда возникают ресурсные конфликты?
66. Для чего используют временную шкалу?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – «зачет»

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным	зачтено

материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)