

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.09.2023 15:32:19
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac7e6b521a5672742795c884d8

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ /

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета
экономики и управления
/ А.А. Ефремов /

_____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Системный анализ в управлении проектами

Направление подготовки

38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа:

Управление организацией

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Москва 2019 г.

1. Цели освоения дисциплины.

К **основным целям** освоения дисциплины «Системный анализ в управлении проектами» следует отнести формирование у студентов профессиональных знаний в области теории систем и системного анализа при управлении проектами, достаточные для самостоятельного последующего освоения данной предметной области в процессе практической деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Системный анализ в управлении проектами» следует отнести:

1. Дать представление о содержании управления проектами как вида управленческой деятельности.
2. Познакомить с теоретическим аппаратом и инструментальными средствами управления проектами.
3. Привить практические навыки решения задач, возникающих в процессе управления проектами.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Дисциплина «Системный подход в управлении проектами» относится к числу профессиональных учебных факультативных дисциплин основной образовательной программы бакалавриата. «Системный анализ в управлении проектами» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ОП:

В базовой части (Б1.1):

- Проект-менеджмент
- Организация и проведение исследований в менеджменте
- Инвестиционный менеджмент
- Методы принятия управленческих решений

В вариативной части базового цикла (Б1.2):

- Проектная деятельность
- Управление проектами
- Стартап-менеджмент

В части дисциплин по выбору базового цикла (Б1.3):

- Креативность в инновации: создание новых идей
- Оценка эффективности менеджмента организации

В части практик (Б2):

- Преддипломная практика.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	<p>Знать: -перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации.</p> <p>Уметь: -применять методы и программные средства обработки деловой информации; -использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности.</p> <p>Владеть: -навыками и приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем.</p>
ПК-9	способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли	<p>знать: - теоретические основы управления международным бизнесом;</p> <p>уметь: - решать управленческие задачи на тактическом и операционном уровне, связанные с операциями на мировых рынках в условиях глобализации экономики;</p> <p>владеть: - методами оценки уровня транснационализации деятельности компаний.</p>

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, т.е. 72 академических часа (из них 36 часов – самостоятельная работа студентов очной

формы обучения, 62 часа самостоятельной работы студентов заочной формы).
Разделы дисциплины «Системный анализ в управлении проектами» изучаются на 4 курсе очной формы и на пятом курсе заочной формы.

Очная форма: Седьмой семестр: лекции – 18 часов, семинары – 18 часов;

Заочная форма: девятый семестр: лекции 4 часа, семинары – 6 часов, форма контроля – зачёт.

Структура и содержание дисциплины «Системный анализ» по срокам и видам работы отражены в приложении.

Содержание разделов дисциплины

Тема № 1. Введение в системный анализ в управлении проектами

Понятие проекта, программы портфеля. Понятие проектной системы. Проект, программа, портфель проектов как системы. Управление портфелем проектов и программой в системе управления проектами. Управление проектами как система. Организационные структуры управления проектами как системы. Жизненный цикл проекта.

Семинар 1-2. Системное представление проекта через полный жизненный цикл. Процессы управления проектами. Системное рассмотрение областей знаний управления проектами. Матрица – процессы-области знаний управления проектами. Матрица взаимосвязи показателей проекта. Системная модель управления проектами.

Тема № 2. Основные понятия теории систем и системного анализа в управлении проектами

Тектология А.А. Богданова. Общая теория систем Людвига фон Берталанфи. Теория ограничений Э. Голдратта. Понятие системы. Эмерджентность. Строение системы. Элемент системы. Структура. Связи в системе и их виды. Прямая и обратная связь. Процессы в теории систем. Понятие подсистемы. Морфологический анализ. Энтропия. Негэнтропия. Закон необходимого разнообразия Эшби. Cunefin.

Семинар 3-4. Процессы в теории систем.

Тема № 3. Функциональные области и инструменты управления проектами: системный подход

Процесс инициации проекта. Процесс планирования проекта. Процесс исполнения проекта. Процесс мониторинга и контроля. Процесс закрытия проекта. Управление интеграцией проекта. Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта. Управление затратами проекта. Управление качеством проекта. Управление командой проекта. Управление рисками проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление закупками проекта. Управление стейкхолдерами проекта.

Семинар. 5-6. Управление проектом.

Тема № 4. Системная динамика в управлении проектами

Содержание системной динамики. Исследователи системной динамики: ДжейФоррестер. Джон Стерман, П. Сенге и др. Положительная и отрицательная связь в системной динамике. Запас (уровень, накопление), поток (темп) и информация. Построение диаграммы «запас-поток». Системная динамика и управление проектами. Построение петель обратной связи в проекте.

Семинар 7-8. Исследование системной динамики проектов.

Тема № 5. Теория ограничений в системном управлении проектами

Использование теории ограничений Э. Голдратта в управлении проектами. Представление системы в теории ограничений. Слабое звено системы. Дерево текущей реальности. Диаграмма разрешения конфликтов. Дерево будущей реальности. Дерево перехода. План преобразований. Метод критической цепи. Буфер.

Семинар 9-10. управление проектами в теории ограничений.

Тема № 6. Стандарты управления проектами: системный подход

Стандарты как инструмент реализации системного подхода. Национальные требования к компетенциям проектного менеджера (НТК). ISB, PMBOK. Prince2. P2M.

Семинар 11-12. Национальные требования к компетенциям проектного менеджера

Тема № 7. Технологии гибкого (agile) управления проектами

Гибкое управление как система. Принципы гибкого управления. Спринт. Backlog. Пользовательские истории. Планирование работ. График выполнения. Ежедневные совещания (DailyScrumMeeting). Ретроспективы (SprintReviewMeeting). Burn-downChart. Burn-upChart

Семинар 13-14. Технологии управления проектами

Тема № 8. Корпоративные системы управления проектами

Понятие корпоративной системы управления проектами (КСУП). Строение КСУП. Роль методологии. Роль ИСУП. Обучение персонала. Офис управления проектами. Типы ОУП.

Семинар 15-16. Корпоративная система управления проектами

Тема 9. Система управления проектами предприятия

Проектно-ориентированные структуры управления. Проектный офис и его роль в управлении предприятием. Корпоративная система управления проектами. Детальное проектирование и технические спецификации, оперативное планирование работ, установление системы информационного контроля за ходом работ, организация и управление материально-техническим обеспечением работ.

Семинар 17-18. Проектный офис и его роль в управлении предприятием.

5. Образовательные технологии.

В рамках курса предполагается проведение лекций, разбор практических ситуаций, решение задач, проведение презентаций.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

– устный опрос;

- доклад/сообщение
- тестовые задания

Образцы тестовых заданий, и вопросов для проведения текущего контроля, вопросов к зачёту, приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
ПК-9	способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):

ПК-6. способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать:	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

<p>знать: перечень и возможность и применения методов и программных средств обработки деловой информации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации Студент свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>уметь: применять методы и программные средства обработки деловой информации ; использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельностью</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять методы программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы организации планирования</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы</p>

	операционной (производственной) деятельности	организации планирования операционной (производственной) деятельности Допускаются	организации планирования операционной (производственной) деятельности Умения освоены,	организации планирования операционной (производственной) деятельности Свободно
		значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: навыками и приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: навыками приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: навыками приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: навыками приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: навыками приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем Свободно оперирует приобретенными знаниями.

ПК-9- способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p>знать: - теоретические основы управления международным бизнесом</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: экономических процессов в современном мире, их связь с другими процессами, происходящими в обществе.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: экономических процессов в современном мире, их связь с другими процессами, происходящими в обществе. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: экономических процессов в современном мире, их связь с другими процессами, происходящими в обществе, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Теоретические и экономических процессов в современном мире, их связь с другими процессами, происходящими в обществе. Свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>уметь: - решать управленческие задачи на тактическом и операционном уровне, связанные с операциями на мировых рынках в условиях глобализации экономики;</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет четко сформулировать цели и выразить их количественно и качественно; отражать достигнутые результаты и проблемные точки, требующие управленческого вмешательства; своевременно осуществлять корректировку бизнес-процессов, улучшая тем самым качество планирования.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: четко сформулировать цели и выразить их количественно и качественно; отражать достигнутые результаты и проблемные точки, требующие управленческого вмешательства; своевременно осуществлять корректировку бизнес-процессов, улучшая тем самым качество планирования. Допускаются</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: четко сформулировать цели и выразить их количественно и качественно; отражать достигнутые результаты и проблемные точки, требующие управленческого вмешательства; своевременно осуществлять корректировку бизнес-процессов, улучшая тем самым качество планирования. Умения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: четко сформулировать цели и выразить их количественно и качественно; отражать достигнутые результаты и проблемные точки, требующие управленческого вмешательства; своевременно осуществлять корректировку бизнес-процессов,</p>
		<p>значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями</p>	<p>освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>улучшая тем самым качество планирования. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

		при их переносе на новые ситуации.		
владеть: - методами оценки уровня транснационализации деятельности компаний.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методиками использования систем показателей эффективности или результативности управления, включающими количественные и качественные показатели, позволяющие оценить качество управления на различных уровнях.	Обучающийся владеет методиками использования систем показателей эффективности или результативности управления, включающими количественные и качественные показатели, позволяющие оценить качество управления на различных уровнях, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет методиками использования систем показателей эффективности или результативности управления, включающими количественные и качественные показатели, позволяющие оценить качество управления на различных уровнях, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме методиками использования систем показателей эффективности или результативности управления, включающими количественные и качественные показатели, позволяющие оценить качество управления на различных уровнях, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации по дисциплине «Системный подход в управлении проектами» допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине (выполнение тестов, выступление с докладом, устный опрос).

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Описание</i>
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература

1. Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10451-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517550> (дата обращения: 18.09.2023).

б) дополнительная литература:

1. Кузнецов, В. В. Системный анализ : учебник и практикум для вузов / В. В. Кузнецов, А. Ю. Шатраков ; под общей редакцией В. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16199-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530604> (дата обращения: 18.09.2023).
2. Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйсснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519739> (дата обращения: 18.09.2023).

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042

- <http://www.gov.ru> Сервер органов государственной власти Российской Федерации.
- <http://www.mos.ru> Официальный сервер Правительства Москвы.
- <http://www.garant.ru> ГАРАНТ Законодательство с комментариями.
- <http://www.gks.ru> Федеральная служба государственной статистики.
- <http://www.rg.ru> Российская газета.
- <http://www.rbc.ru> РБК (РосБизнесКонсалтинг).
- <http://www.mevriz.ru> Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
- <http://minpromtorg.gov.ru/> Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аудитория для лекционных и семинарских занятий общего фонда. Столы учебные со скамьями, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук). Рабочее место преподавателя: стол, стул.

9. Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине могут использоваться электронные мультимедийные презентации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. На интерактивных занятиях студенты должны проявлять активность.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено Методическое обеспечение. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

10. Методические рекомендации для преподавателя (Методические рекомендации по составлению презентаций)

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

- динамический синтез текста, изображения, звука;
- самые современные программные технологии интерфейса;
- интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
- мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
- способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;
- невысокая стоимость.

Правила оформления компьютерных презентаций

Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Правила выбора цветовой гаммы.
- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызвала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Оформление текстовой информации:

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;
- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Оформление графической информации:

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

**Структура и содержание дисциплины «Системный анализ в управлении проектами» по направлению подготовки
38.03.02«Менеджмент», образовательная программа «Управление организацией» (бакалавр) очная форма**

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы Студентов			Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	УО	ДС	Т	Э	З
1	Тема 1. Введение в системный подход в управлении проектами	7	1-2	2	2		4		+				
2	Тема 2. Основные понятия теории систем и системного анализа в управлении проектами	7	3-4	2	2		4		+	+			
3	Тема 3. Функциональные области и инструменты управления проектами: системный подход	7	5-6	2	2		4		+				
4	Тема 4. Системная динамика в управлении проектами	7	7-8	2	2		4		+	+			
5	Тема 5. Теория ограничений в системном управлении проектами	7	9-10	2	2		4		+				
6	Тема 6. Стандарты управления проектами: системный подход	7	11-12	2	2		4		+	+			
7	Тема 7. Технологии гибкого (agile) управления проектами	7	13-14	2	2		4		+				
8	Тема 8. Корпоративные системы управления проектами	7	15-16	2	2		4		+		+		
9	Тема 9. Система управления проектами предприятия	7	17-18	2	2		4						
	Форма аттестации								1	1	1		3
	Всего часов по дисциплине в седьмом семестре			18	18		36						

Структура и содержание дисциплины «Системный анализ в управлении проектами» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», образовательная программа «Управление организацией» (бакалавр) заочная форма

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы Студентов			Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	УО	ДС	Т	Э	З
1	Тема 1. Введение в системный подход в управлении проектами	9		0,5	1		7		+				
2	Тема 2. Основные понятия теории систем и системного анализа в управлении проектами	9		0,5	1		7		+	+			
3	Тема 3. Функциональные области и инструменты управления проектами: системный подход	9		0,5	1		7		+				
4	Тема 4. Системная динамика в управлении проектами	9		0,5	0,5		7		+	+			
5	Тема 5. Теория ограничений в системном управлении проектами	9		0,5	0,5		7		+				
6	Тема 6. Стандарты управления проектами: системный подход	9		0,5	0,5		7		+	+			
7	Тема 7. Технологии гибкого (agile) управления проектами	9		0,5	0,5		7		+				
8	Тема 8. Корпоративные системы управления проектами	9		0,5	0,5		7		+		+		
9	Тема 9. Система управления проектами предприятия	9			0,5		6						
	Форма аттестации								1	1	1		3
	Всего часов по дисциплине в девятом семестре			4	6		62						

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

ОП (образовательная программа): «Управление организацией»

Форма обучения: очная, заочная

Вид профессиональной деятельности: организационно-управленческая, информационно-аналитическая, предпринимательская

Кафедра: «Менеджмент»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Системный анализ в управлении проектами

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

1. Описание оценочных средств: темы докладов, тесты, вопросы для устного опроса и зачёта

Составитель:

зав каф. к.э.н., доц. Аленина Е.Э.

ст.преп. Бородачева Л.В.

Москва, 2019 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Системный анализ в управлении проектами					
ФГОС ВО 38.03.02 «Менеджмент»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства*	Степени уровней освоения компетенций
ИН-ДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять методы и программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками и приемами взаимодействия со службами информационных технологий, использования корпоративных информационных систем 	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	ОУ, Д, З.	<p>Базовый уровень разработка на основе результатов анализа</p> <p>Повышенный уровень Руководство анализом выполнения производственной программы по объемам производства и качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных оборотных средств, ритмичности производства, изменений себестоимости продукции (в сравнении с предшествующим периодом и с установленными нормативами).</p>

ПК-9	<p>способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли</p>	<p>знать: - теоретические основы управления международным бизнесом;</p> <p>уметь: - решать управленческие задачи на тактическом и операционном уровне, связанные с операциями на мировых рынках в условиях глобализации экономики;</p> <p>владеть: - методами оценки уровня транснационализации деятельности компаний.</p>	<p>лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия</p>	<p>Т, ДС, КР, зачет</p>	<p>Базовый уровень - знание содержания основных проблем, связанных с разработкой направлений внешнеэкономической деятельности.</p> <p>Повышенный уровень - знание принципов принятия и реализации экономических и управленческих решений;</p> <p>.</p>
------	---	---	--	-------------------------	--

** - Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 к РП.

Перечень оценочных средств по дисциплине «Системный анализ в управлении проектами»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Доклад, сообщение (ДС)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
2	Устный опрос, собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Зачёт	Форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводятся во время сессии.	Вопросы к зачёту

Вопросы к зачёту по дисциплине «Системный анализ в управлении проектами»

формирование компетенции ПК-6, ПК-9

1. Сравнение понятий «проект», «программа» и «текущая операционная деятельность».
2. Понятия проекта: основные варианты и подходы (школы).
3. Функциональный подход к трактовке проекта
4. «Вход» проекта и его содержание.
5. «Выход проекта» и его содержание.
6. Внешнее дальнейшее ограничение проекта.
7. Внешнее ближнее ограничение проекта.
8. Внутренние ограничения проекта.
9. Ресурсы проекта и их характеристики.
10. Системная трактовка проекта.
11. Основные характеристики проекта и их сущность.
12. Параметры проекта (треугольник проекта).
13. Основные признаки проекта: уникальность и наличие цели.
14. Основные признаки проекта: постепенное уточнение и ограниченность во времени.
15. Основные признаки проекта: ограниченность ресурсов и особая организация проекта.
16. Основные признаки проекта: комплексность и разграничение с другой деятельностью.
17. Классификация проектов и её основные критерии.
18. Классификация по природе, способам и источникам финансирования проектов.
19. Классификация по видам и функциональной направленности проектов.
20. Классификация по целям проектов.
21. Классификация по степени новизны целей проектов.
22. Классификация по классу и сложности проектов.
23. Классификация проектов по отношению к стратегии компании.
24. Иерархия «проект – программа – портфель – стратегия».
25. Жизненный цикл проекта и его основные фазы.
26. Иерархическая структура целей и задач проекта.
27. Содержание проектной деятельности.
28. Виды проектирования по отраслям деятельности.
29. Виды проектирования по подходу к проектированию: функциональное и оптимальное проектирование.
30. Сущность и содержание процесса инициирования проекта.
31. Сущность и содержание процесса планирования.
32. Сущность и содержание процессов исполнения проекта.
33. Сущность и содержание процессов мониторинга и контроля.
34. Сущность и содержание процессов завершения проекта.

35. Сущность и состав области управления интеграцией проекта.
36. Сущность и состав области управления замыслом или содержанием проекта.
37. Сущность и состав области управления сроками проекта.
38. Сущность и состав области управления затратами проекта.
39. Сущность и состав области управления качеством проекта.
40. Сущность и состав области управления трудовыми ресурсами проекта.
41. Сущность и состав области управления коммуникациями проекта.
42. Сущность и состав области управления рисками проекта.
43. Виды проектирования по подходу к проектированию: системное проектирование
44. Виды проектирования по подходу к проектированию: нисходящее и восходящее проектирование.
45. Состав участников проекта и их роли.
46. Команда проекта и её жизненный цикл.
47. Сущность и задачи управления проектом.
48. Функции управления проектами.
49. Ключевая цель управления проектами и способы её достижения.
50. Критерии, отражающие качество управления проектами.
51. Главный критерий управления проектами и его обусловленность.
52. Факторы, учитываемые в процессе управления проектами.
53. Содержание процесса управления проектами и его этапы.
54. Управление предметной областью проекта.
55. Управление проектно-ориентированной деятельностью.
56. Основные процессы управления проектами (макропроцессы) и их связь с фазами жизненного цикла проекта.
57. Связь макро и микропроцессов управления проектами.
58. Связь областей управления и фазами жизненного цикла проекта.

Темы устного опроса по дисциплине «Системный анализ в управлении проектами»

(формирование компетенции ПК-6, ПК-9)

1. Понятие проекта, программы портфеля
2. Проект, программа, портфель проектов как системы
3. Управление проектами как система
4. Организационные структуры управления проектами как системы
5. Управление портфелем проектов и программой в системе управления проектами
6. Жизненный цикл проекта
7. Системное представление проекта через полный жизненный цикл
8. Процессы управления проектами
9. Системное рассмотрение проекта через области знаний управления проектами
10. Матрица – процессы-области знаний управления проектами
11. Матрица взаимосвязи показателей проекта.
12. Понятие системы

13. Эмерджентность строения системы
14. Элемент системы
15. Связи в системе и их виды
16. Процессы в теории систем
17. Прямая и обратная связь
18. Понятие подсистемы
19. Содержание системной динамики
20. Системная динамика и управление проектами
21. Построение диаграммы обратной связи в проекте
22. Процесс инициации проекта
23. Процесс планирования проекта
24. Процесс исполнения проекта
25. Процесс мониторинга и контроля
26. Процесс закрытия проекта
27. Управление интеграцией проекта
28. Управление содержанием проекта
29. Управление сроками проекта
30. Управление затратами проекта
31. Управление качеством проекта
32. Управление командой проекта
33. Управление рисками проекта
34. Управление коммуникациями проекта
35. Управление контрактами проекта
36. Управление стейкхолдерами проекта
37. Использование теории ограничений Э. Голдратта в управлении проектами
Представление системы в теории ограничений
38. Слабое звено системы
39. Дерево текущей реальности
40. Диаграмма разрешения конфликтов
41. Дерево будущей реальности
42. Дерево перехода
43. План преобразований.
44. Метод критической цепи
45. Национальные требования к компетенциям проектного менеджера (НТК)
46. Принципы гибкого управления
47. Пользовательские истории
48. Планирование работ
49. График выполнения
50. Ежедневные совещания (DailyScrumMeeting)
51. Ретроспективы (SprintReviewMeeting)
52. Понятие корпоративной системы управления проектами (КСУП)
53. Строение КСУП
54. Роль методологии в создании и функционировании КСУП

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно и развернуто отвечал на заданные вопросы (ПК-6, ПК-9 – «знать») с опорой на актуальные нормативные правовые акты (ПК-6, ПК-9 – «владеть»), демонстрировал умение анализировать содержание нормативных актов в сфере инновационной деятельности, практику их применения (ПК-6, ПК-9 – «уметь»), стремление логически определенно и последовательно изложить свой ответ. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, которые он может исправить самостоятельно или при коррекции преподавателем.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он неправильно отвечал на заданные вопросы или вовсе не отвечал на них. Обучающийся демонстрировал знания, умения, навыки *ниже порогового уровня* в соответствии с приведенными в таблице критериями оценивания компетенции.

Темы докладов

по дисциплине «Системный анализ в управлении проектами»

(формирование компетенции ПК-6, ПК_9)

- 1) Тектология как научная основа управления проектами (по книге А.А. Богданова «Всеобщая организационная наука (тектология)»)
- 2) Общая теория систем в управлении проектами
- 3) Системное мышление
- 4) Система корпоративного управления проектами
- 5) Проект (программа) как система
- 6) Д. Гараедаги «Системное мышление. Как управлять хаосом и сложными процессами»
- 7) Д. Шервуд. «Видеть лес за деревьями. Системный подход для совершенствования бизнес-модели»
- 8) Д. Медоуз. –Азбука системного мышления»
- 9) П. Сенге. –Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации»
- 10) Ф. Капр –Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем» Голдратт: «Критическая цепь» , «Цель.», «Цель – 2».
- 11) Системная динамика в управлении проектами

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если его выступление отличается последовательностью, логикой изложения; он демонстрирует знакомство с учебной и дополнительной литературой, знание системы нормативных правовых актов в сфере инновационной деятельности (ПК-6, ПК-9 – «знать»), способен отбирать и анализировать актуальные нормативные акты, релевантные теме выступления (ПК-6, ПК-9 – «уметь», «владеть»); докладчик отвечает на вопросы аудитории.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный. Обучающийся демонстрирует знания, умения, навыки *ниже порогового уровня* в соответствии с приведенными в таблице критериями балльной оценки сформированности компетенций в разрезе дескрипторов «знать/ уметь/ владеть».

Тесты по дисциплине «Системный анализ в управлении проектами» (формирование компетенции ПК-6, ПК-9)

1. Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризующиеся рядом следующих признаков:

- А) неограниченная протяженность во времени;
- Б) направленность на достижение конкретных целей;
- В) обособленное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий;
- Г) все перечисленные признаки.

2. Основное отличие проекта от производственной системы заключается в том, что:

- А) проект является неоднократной, циклической деятельностью;
- Б) проект является однократной, не циклической деятельностью;
- В) принципиальных отличий нет.

3. С точки зрения системного подхода проект - это:

- А) документально оформленный план сооружения или конструкции;
- Б) группа элементов, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- В) некоторая задача без определенных данных и результатов, которая должна быть решена в максимально возможный короткий срок времени;
- Г) процесс перехода из исходного состояния в конечное – результат при участии ряда ограничений и механизмов.

4. Какие существуют ограничения при реализации проекта?

- А) культурологические;
 - Б) логистические;
 - В) время;
 - Г) нормативно-правовые;
 - Д) финансовые;
 - Е) исследование ситуации и развития компании;
 - Ж) финансовые
- З) все перечисленные ограничения.

5. Необходимость в самостоятельной дисциплине «Управление проектами» была создана:

- А) В США в 60-х гг. XX века;
- Б) В России в 90-е гг. XX века;
- В) В странах запада с рыночной экономикой в 50-е гг. XX века;
- Г) В СССР в середине 60-х гг. XX века.

6. Применение управления проектами наиболее эффективно в проектах, связанных со следующими технологиями:

- А) электронными;
- Б) строительными;
- В) коммуникационными;
- Г) космическими;
- Д) топливно-энергетическими;
- Ж) все перечисленные технологии

7. Является ли управление проектами панацеей от любых сбоев в механизме происходящих реформ?

- А) не является;
- Б) является.

8. Если руководитель проекта не несет финансовой ответственности за принимаемые решения, то это:

- А) система «расширенного управления»;
- Б) система «под ключ»;
- В) «основная» система.

9. Какие ограничения существенно сдерживают распространение методологии управление проектами в России?

- А) устойчиво высокая инфляция;
- Б) процесс демополизации производителей различного рода товаров и услуг;
- В) изменение производственной системы, «подстраивающейся» под рынок;
- Г) недостаточная политическая стабильность;
- Д) резкое сокращение государственных инвестиций;
- Е) все вышеперечисленное.

10. Среди приведенных функций укажите только те, которые принадлежат проектному менеджменту?

- А) ответственность за возникшие изменения;
- Б) устойчивый круг задач;
- В) успех определяется достижением промежуточных функциональных результатов;
- Г) ответственность за пакет межфункциональных задач;
- Д) преобладание нестандартной деятельности.

Ответы:

1-б; 2-б ; 3-г; 4- б, в, г, д, ж; 5- в; 6-ж; 7-а; 8-в ; 9-а, г, д; 10- а, г, д.

Критерии оценки:

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста. 95 – 100% - 10 баллов

85 – 94% – 9 баллов 75 – 84% - 8 баллов 65 – 74% - 7 баллов

55 – 64% - 6 баллов менее 55% - 0 баллов

Применяется следующая шкала перевода результатов тестирования в оценку «зачтено», «не зачтено»:

100 – 55% – *зачтено*