

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Рязанский государственный
радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 «Гибкие методологии управления ИТ проектами»

Направление подготовки

02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

ОПОП академической магистратуры

Анализ и проектирование информационных систем

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, очно-заочная

1. **Темы для выполнения докладов и рефератов**

1. Чем вызвана необходимость применения гибких подходов при управлении проектами и продуктами?
2. Какие выгоды возникают при применении Agile?
4. Объясните суть понятий «итеративный» и «инкрементальный»
5. Объясните концепцию VUCA-мира, приведите примеры
7. Объясните подход работы с рисками в гибких подходах
8. Истоки Agile и взаимосвязь с другими областями
9. Место Scrum среди других гибких подходов
10. Различия Agile, Kanban, Lean, Scrum, XP
11. Что такое методология? Как определить, является ли подход методологией
12. Пирамида Agile
13. Отношения между ценностями, принципами, практиками Agile
14. Agile манифест
15. 12 принципов Agile
16. Возможные сферы применения Agile вне ИТ
17. Работа с документами в Agile
18. Scrum – базовые элементы фреймворка
19. Модель Scrum
20. Роли в Scrum
21. 5 ценностей в Scrum
22. Стадии формирования и работы команды (эволюция команды)
23. События Scrum
24. Артефакты Scrum
25. Правила Scrum
26. XP – экстремальное программирование. Истоки и практики.
27. Дилемма проектирования – нарисуйте и объясните.
28. XP-практики – программирования, интеграции, планирования, командные
29. XP ценности и принципы
30. Lean как инструмент мышления
31. Принципы Lean
32. 7 видов потерь
33. Диаграмма потока ценности
34. 3 инструмента мышления Lean

- 35. WIP-Диаграмма
- 36. Мировоззрение Kanban
- 37. Основные практики Kanban
- 38. Пересечение ценностей Lean, XP, Scrum
- 39. Модель Кеневин (Cynefin)
- 40. Концепция бимодального ИТ
- 41. Этапы дизайн-мышления.
- 42. Чем роудмэп продукта отличается от диаграммы Ганта?
- 43. Продуктовые метрики
- 44. Модель Шнейдера.
- 45. Модель Такмана.
- 46. Модель Белбина.
- 47. 8 шагов Коттера.

2 Методические указания к практическим занятиям

Пример проекта для подготовки командой.

Задание: Разработать MVP нового продукта, который входил бы в несколько приоритетных стратегических направлений компании (указано).

Требования к результату:

Проект к рассмотрению должен включать

1. Отчет о проведенном исследовании – обоснование гипотез
2. Видение продукта
3. MVP и метрики его успешности
4. Формулировка проверяемых в MVP гипотез и критерии успешности
5. Рoadmap развития продукта – крупный вид и USM
6. Отчет по шагам разработки MVP

3 Методические указания для изучения дисциплины

Указания в рамках лекций

Во время лекции студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающимся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Указания в рамках практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий – формирование у студентов аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса. Содержание практических занятий фиксируется в рабочей программе дисциплины в разделе 4.

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении – пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов – решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

□ стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

- ☐ закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- ☐ расширяют объем профессионально значимых знаний, умений и навыков;
- ☐ позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- ☐ прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- ☐ способствуют свободному оперированию терминологией;

□ представляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

При подготовке к практическим (семинарским) занятиям необходимо просмотреть

конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме, а также подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

В ходе выполнения индивидуального задания практического занятия студент готовит отчет о работе (с помощью офисного пакета Open Office или другом редакторе доступном студенту). В отчет заносятся результаты выполнения каждого пункта задания (анализ задачи, найденные пути решения, поясняющие схемы, диаграммы, графики, таблицы, расчеты, ответы на вопросы пунктов задания, выводы по проделанной работе и т.д.). Примерный образец оформления отчета предоставляется студентам в виде раздаточных материалов или прилагается к рабочей программе дисциплины.

За 10 минут до окончания занятия преподаватель проверяет объем выполненной за занятие работы и отмечает результат в рабочем журнале. Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия студент обязан доделать самостоятельно.

После проверки отчета преподаватель может проводить устный или письменный опрос студентов для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия (студенты должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы). По результатам проверки отчета и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации

При подготовке к экзамену в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий, слайдов и другого раздаточного материала предусмотренного рабочей программой дисциплины, необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей рабочей программе. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовым задач из каждой темы (в том случае если тема предусматривает решение задач). При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Указания в рамках самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов готовятся преподавателем и выдаются студентам в виде раздаточных материалов или оформляются в виде электронного ресурса используемого в рамках системы дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

- закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
- углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
- освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к экзамену.

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается дополнительная рекомендованная литература. Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке, с использованием доступной электронной библиотечной системы или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть использованы без нарушения авторских прав).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич,
Заведующий кафедрой ЭВМ

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

30.06.26 19:19 (MSK)

Простая подпись