

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ИСТ

_____ Данилов О. Ф.

«__» _____ 20__

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины:

направление подготовки:

направленность (профиль):

форма обучения:

Agile-технологии в корпоративной среде

09.03.04 Программная инженерия

**Разработка программно-информационных систем
очная**

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры интеллектуальных систем и технологий для направления 09.03.04 Программная инженерия направленность «Разработка программно-информационных систем»

1. Формы аттестации по дисциплине

2.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен – 8 семестр.

Способ проведения промежуточной аттестации: устный опрос.

2.2. Формы текущей аттестации:

Таблица 1.1

| № п/п | Форма аттестации ФОС |
|-------|-------------------------|
| 1 | Практические задания |
| 2 | Тесты |

2. Результаты обучения по дисциплине, подлежащие проверке при проведении текущей и промежуточной аттестации

Таблица 3.1

| № п/п | Структурные элементы дисциплины | | Код результата обучения по дисциплине | Оценочные средства | |
|-------|---------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| | Номер раздела | Дидактические единицы (предметные темы) | | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| 1 | 1 | Организационное проектирование Основные принципы, философия Agile | ПКС-2.1. | Практическое задание, тест | Экзаменационные вопросы |
| 2 | | Роли, артефакты, процессы, визуализация рабочего процесса. | | Практическое задание | Экзаменационные вопросы |
| 3 | 2 | Инструменты и технологии Agile. | | Практическое задание | Экзаменационные вопросы |
| 4 | | Программные инструменты для управления Agile-проектами. Моделирование Agile-проектов | | Практическое задание | Экзаменационные вопросы |
| 5 | | Agile в контексте цифровой трансформации | | Практическое задание | Экзаменационные вопросы |
| 6 | 3 | Проблемы и вызовы при внедрении Agile в корпоративной среде. | | Практическое задание | Экзаменационные вопросы |
| 7 | | Адаптация традиционных команд к Agile. Разные культуры и подходы в разных организациях. | | Практическое задание | Экзаменационные вопросы |

3. Фонд оценочных средств

3.1. Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплине, включает в себя оценочные средства для текущей аттестации и промежуточной аттестации.

3.2. Фонд оценочных средств для текущей аттестации включает:

- Комплект практических заданий - в комплекте 3 шт. (Приложение 1),
- Комплект тестов – всего 10 вопросов (Приложение 2),

3.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает:

- вопросы для подготовки к экзамену - 40 шт. (Приложение 3),

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Комплект практических заданий по дисциплине «Agile-технологии в
корпоративной среде»**

Раздел 1.

Задание 1. Создайте небольшую команду (3-7 человек) и выберите проект для разработки (например, простое веб-приложение или мобильное приложение).

1. Примените методологию Scrum:
2. Определите роли в команде (Product Owner, Scrum Master, команда разработки).
3. Разработайте Product Backlog — список требований к продукту.
4. Проведите несколько спринтов (минимум 2), включая планирование, ежедневные стендапы и ретроспективы.
5. В конце каждого спринта демонстрируйте результаты работы.
6. Подготовьте отчет по выполненному заданию, включающий:
 - Описание проекта и его цели.
 - Роли и обязанности участников команды.
7. Описание процесса работы: как проходило планирование, какие трудности возникали, как они были решены.
8. Результаты спринтов: что было сделано, какие функции реализованы.
9. Ретроспектива: что удалось, что можно улучшить в будущем.
10. Презентация:
11. Подготовьте краткую презентацию (10-15 слайдов) о вашем проекте и применении Agile. Включите основные выводы и уроки, которые вы извлекли из опыта.

Критерии оценки:

- 15 баллов, если обучающийся включился в командную работу и качественно справился со всем заданием.
- 10 если обучающийся включился в командную работу и выполнял отдельные задания.

Раздел 2.

Задание 2. С созданной командой (3-7 человек) выберите проект для разработки (например, веб-приложение, мобильное приложение или информационную систему).

1. Выберите один из программных инструментов для управления проектом и настройте его для вашего проекта.
2. Примените методологию Scrum или Kanban:
3. Определите роли в команде (Product Owner, Scrum Master, команда разработки).
4. Разработайте Product Backlog или Kanban-доску — список требований к продукту или задачи.
5. Проведите несколько спринтов (минимум 2) или итераций, включая планирование, ежедневные стендапы и ретроспективы.

6. В конце каждого спринта демонстрируйте результаты работы.

7. Подготовьте отчет по выполненному заданию, включающий:

- Описание проекта и его целей.
- Роли и обязанности участников команды.
- Описание процесса работы: как проходило планирование, какие трудности возникали, как они были решены.
- Результаты спринтов: что было сделано, какие функции реализованы.
- Ретроспектива: что удалось, что можно улучшить в будущем.
- Оценка выбранного инструмента: насколько он соответствовал потребностям команды и проекта.

8. Подготовьте краткую презентацию (10-15 слайдов) о вашем проекте и применении Agile. Включите основные выводы и уроки, которые вы извлекли из опыта.

Критерии оценки:

- 30 баллов, если обучающийся включился в командную работу и качественно справился со всем заданием.
- 15 если обучающийся включился в командную работу и качественно выполнял отдельные задания.
- 5 баллов, если обучающийся включился в командную работу и выполнял отдельные задания.

Раздел 3.

Задание 3. Разделитесь на группы (3-5 человек) и выберите одну из проблем, связанных с внедрением Agile (например, сопротивление изменениям, недостаток квалифицированных кадров, сложности в коммуникации и т.д.).

1. Проведите исследование по выбранной проблеме:

- Соберите данные из литературы, статей и интервью с практиками.
- Проанализируйте, как эта проблема проявляется в корпоративной среде.
- Изучите примеры успешного преодоления этой проблемы в других организациях.

2. Подготовьте отчет по выполненному заданию, включающий:

- Описание выбранной проблемы и ее значимость.
- Результаты исследования: данные, примеры и выводы.
- Разработанные рекомендации и план действий.
- Обсуждение возможных рисков при внедрении предложенных решений.

3. Подготовьте презентацию (10-15 слайдов) о вашей работе. Включите основные выводы, рекомендации и план действий. Убедитесь, что презентация ясная и структурированная.

Критерии оценки:

- 40 баллов, если обучающийся включился в командную работу и качественно справился со всем заданием.
- 20 если обучающийся включился в командную работу и качественно выполнял отдельные задания.
- 5 баллов, если обучающийся включился в командную работу и выполнял отдельные задания.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Комплект тестов по дисциплине «Agile-технологии в корпоративной среде»**Раздел 1.**

1. Что такое Agile?

- a) Методология разработки программного обеспечения
- b) Набор принципов и ценностей для гибкой разработки
- c) Статический метод управления проектами
- d) Система управления базами данных

2. Какие из следующих ценностей не входят в Манифест Agile?

- a) Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов
- b) Рабочее программное обеспечение важнее документации
- c) Сотрудничество с клиентом важнее соблюдения контрактов
- d) Полное соблюдение всех требований с первого раза

3. Какой из следующих методов Agile использует фиксированные временные интервалы для разработки?

- a) Kanban
- b) Scrum
- c) Lean
- d) Waterfall

4. В методологии Kanban основное внимание уделяется:

- a) Фиксированным итерациям
- b) Непрерывному потоку работы
- c) Тщательной документации
- d) Строгим правилам

5. Какова основная цель Daily Stand-up?

- a) Обсудить все детали проекта
- b) Принять окончательные решения
- c) Обсудить прогресс и выявить препятствия
- d) Подготовить отчет для руководства

6. Что такое ретроспектива в Agile?

- a) Встреча для планирования следующего спринта
- b) Обсуждение результатов работы команды за прошлый период
- c) Обсуждение требований к продукту с клиентом
- d) Подготовка финального отчета о проекте

7. Какой из следующих инструментов часто используется для управления проектами в Scrum?

- a) MIRO
- b) Photoshop
- c) MySQL
- d) Microsoft Word

8. Что такое User Story?

- a) Техническая документация
- b) Запись о проблеме в проекте
- c) Краткое описание функций системы с точки зрения пользователя
- d) Финансовый отчет о проекте

9. Какова основная роль Product Owner в Agile?

- a) Управлять командой разработчиков
- b) Обеспечивать выполнение всех задач
- c) Определять приоритеты работы и управлять бэклогом продукта
- d) Следить за соблюдением сроков проекта

10. Что может быть признаком неуспеха проекта, реализованного по Agile?

- a) Высокая степень вовлеченности команды
- b) Частые изменения требований
- c) Невозможность выполнить задачи в срок
- d) Успешная работа с клиентом

Критерии оценки:

15 баллов выставляется на 100% правильных ответов

9-14 баллов – за правильные ответы на 75% и более вопросов

5-8 баллов – за правильные ответы на 50% -74% вопросов

До 4 баллов – за правильные ответы на менее, чем 50% вопросов.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Вопросы к экзамену

по дисциплине «Agile-технологии в корпоративной среде»

1. Что такое Agile, и каковы его основные принципы?
2. Каковы основные различия между Agile и традиционными методологиями (например, Waterfall)?
3. Назовите и опишите основные роли в Agile-команде.
4. Что такое Scrum, и каковы его ключевые элементы?
5. Какова роль Product Owner в Scrum?
6. Что такое Kanban, и как он отличается от Scrum?
7. Каковы преимущества использования Agile в разработке программного обеспечения?
8. Объясните, что такое Sprint и его ключевые характеристики.
9. Какие инструменты могут быть использованы для управления проектами в Agile?
10. Что такое User Story, и как она используется в Agile?
11. Какова роль управления изменениями при внедрении Agile в организации?
12. Какие основные препятствия могут возникнуть при переходе на Agile?
13. Как оценить готовность команды к переходу на Agile?
14. Какие метрики можно использовать для оценки эффективности Agile-проекта?
15. Как Agile может повлиять на корпоративную культуру?
16. Приведите примеры успешного применения Agile в известных компаниях.
17. Как Agile может быть адаптирован для работы с удаленными командами?
18. Как обеспечить эффективное взаимодействие между командами в рамках Agile-проекта?
19. Как решить конфликты в Agile-команде?
20. Какие практики могут помочь улучшить качество кода в Agile?
21. Что такое Agile-методология DevOps и как она связана с Agile?
22. Как Agile справляется с управлением рисками в проекте?
23. Что такое Continuous Integration и Continuous Delivery в контексте Agile?
24. Объясните концепцию "инкрементальной разработки".
25. Как обеспечить вовлеченность заинтересованных сторон в Agile-проекте?
26. Каковы основные критики Agile-подходов?
27. В каких случаях Agile может быть неэффективным?
28. Каковы ограничения Scrum в сравнении с другими Agile-методологиями?
29. Как Agile может повлиять на сроки выполнения проекта?
30. Какие факторы могут привести к неудаче Agile-проекта?
31. Каковы тенденции в развитии Agile-методологий?
32. Какие новые инструменты или технологии могут повлиять на Agile в ближайшие годы?
33. Как искусственный интеллект может быть интегрирован в Agile-процессы?
34. Как Agile может адаптироваться к быстро меняющимся требованиям рынка?
35. Какие навыки будут наиболее важны для специалистов в области Agile в будущем?
36. Как вы оцениваете собственный опыт работы с Agile?
37. Каковы ваши личные предпочтения в методах Agile?
38. Как бы вы изменили существующие Agile-практики на основе вашего опыта?

39. Какие книги или ресурсы по Agile вы рекомендуете?
40. Каковы ваши прогнозы относительно будущего Agile в IT-индустрии?

Критерии оценки

100 – 91 баллов: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

90-76 баллов: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

75-61 баллов: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

60-0 баллов: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.