

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДЕНО:  
Декан  
С. В. Шидловский

Оценочные материалы по дисциплине

Гибкие проектные технологии

по направлению подготовки / специальности

**27.04.05 Инноватика**

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:  
**Отраслевой инжиниринг**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**инженер-исследователь**

Год приема  
**2024**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
Э.А. Соснин

Председатель УМК  
О.В. Вусович

## **1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами**

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

БК 1 – Способен действовать самостоятельно в условиях неопределенности при решении профессиональных задач и брать на себя ответственность за последствия принятых решений

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РОБК 1.1 Знает основы принятия решений в условиях неопределенности

РОБК 1.2 Умеет принимать наиболее эффективные решения в условиях ограничения информации и ресурсов; лично решать проблемы вместе с командой, которые возникли в результате принятых решений; прогнозировать варианты развития событий, предлагать методы уменьшения неопределенности в зависимости от ситуации и допустимых ресурсов

## **2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания**

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Для получение оценки «зачтено» по дисциплине необходимо: посетить не менее 80% занятий, пройти тест на положительную оценку и получить аттестацию за текущий контроль.

## **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Критерии оценки письменного зачета:

- «зачтено» – ответить верно на 60 и более % вопросов.
- «неудовлетворительно» – ответить верно на менее 60 % .

Билет на зачет состоит из двух частей.

Первая часть представляет собой тест из 5 вопросов, проверяющих РОБК 1.1 Ответы на вопросы первой части даются путем выбора из списка предложенных.

Вторая часть содержит один вопрос, проверяющий РОБК 1.2 Ответ на вопрос второй части дается в развернутой форме.

Примерный перечень теоретических вопросов, выносимых на зачет:

1. Описать методы фасилитации для проекта с заданными свойствами.
2. Описать форматы, паттерны и анти-паттерны скрам- событий.
3. Описать ретроспективу для проекта с заданными свойствами.
4. Описать методы управления беклогом (Product Backlog Items).
5. Описать способы оценки задач и декомпозиции
6. Визуализировать поток работ для проекта с заданными свойствами.
7. Осуществить выбор метода управления проектом.
8. Осуществить декомпозицию и оценку задач по индивидуальному проекту.
9. Описать методики совещания и самоконтроля команды.
10. Описать показатели прогресса Scrum.
11. Описать способы управления продуктом, взаимодействия с заказчиком и командой.
12. Описать методики планирования объемов и сроков работ.

13. Описать способы управления меняющимися требованиями и изменениями в продукте.
14. Описать методы внесения корректировок в проект.

#### Примеры вопросов часть 2:

1. Осуществить выбор метода управления проектом.
  2. Осуществить декомпозицию и оценку задач по индивидуальному проекту.
  3. Описать методики совещания и самоконтроля команды.
  4. Описать показатели прогресса Scrum.
  5. Описать способы управления продуктом, взаимодействия с заказчиком и командой.
  6. Описать методики планирования объемов и сроков работ.
  7. Описать способы управления меняющимися требованиями и изменениями в продукте.
  8. Описать методы внесения корректировок в проект.

Критерии оценки письменного зачета:

- «зачтено» – ответить верно на 60 и более % вопросов.
- «неудовлетворительно» – ответить верно на менее 60 % .

#### **4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)**

*Оценочные материалы для проверки остаточных знаний могут быть использованы для формирования программы ГИА (программы государственного экзамена), а также экспертом Рособнадзора при проведении проверки диагностической работы по оценке уровня сформированности компетенций обучающихся (при контрольно-надзорной проверке). Вопросы данного раздела показывают вклад дисциплины в образовательный результат образовательной программы. Объем заданий в данном разделе зависит как от количества формируемых индикаторов достижения компетенций, так и от объема дисциплины по учебному плану.*

Кейс (РОБК 1.1 и РОБК 1.2)

« Год назад у родителей моей жены произошло несчастье. Подмосковный дом, в котором они живут, загорелся. Пожар начался в подвале, а затем распространился на центральную часть дома.

К счастью, пожарные приехали уже через 15 минут. Они быстро потушили огонь, и сам дом не сгорел. Но вот интерьер серьезно пострадал. Густой и едкий дым прокоптил светлые стены и потолок. Потолки были переломаны, кое-где вздулся пол, везде дым и вода после работы пожарных. Кто-то пытался спасти дорогие вещи, кто-то оттирал окна, а кто-то пытался посчитать ущерб.

На следующий день после пожара помогать погорельцам пришла вся деревня. Собралось человек 30: члены семьи, друзья и соседи. Работали с утра и до вечера без какой-либо системы: кто-то мыл стены, кто-то носил мебель, а кто-то подбадривал родителей. Хотя рабочих рук было много, видимого эффекта к вечеру мы не получили. Пожар нанес большой урон, и разгрести все проблемы за день было невозможно.

На второй день помощников стало меньше. Кроме членов семьи, к работам присоединилось человек 5 — остальные разъехались по делам.

Чтобы ограничить объем работ, мы в первую очередь поставили перед собой амбициозную цель. Решили, что главное на этом этапе — заселить семью обратно в дом. Во-первых, это понятный и достижимый результат. А во-вторых, это могло поднять моральный дух семьи.»

Задание помочь семье вернуться в дом:

Провести учет работы, составить таблицу, в которой перечислили все пострадавшие предметы интерьера, одежды и кухни. В этот же список добавить самые важные работы — вымыть полы и стены, восстановить окна, высушить мебель, починить потолки. Получить бэклог на 50–75 задач.

Разбить задачи на группы. За основу взяв несколько критериев:

1. Размер задачи: какие-то можно было выполнить моментально, а на некоторые нужно несколько дней.
2. Тип помещения: восстановить нужно было туалет, кухню, спальни и гостиную.
3. Приоритет задачи: какие-то явно нужно было закрыть в первую очередь, а какие-то могли подождать.

Еще учитывали зависимость одной задачи от другой: мыть пол нужно было после стен и потолка, мыть пол в проходных комнатах в последнюю очередь, мебель увезти в химчистку как можно раньше, чтобы она не впитывала запах.

Ответ должен содержать формальную постановку задач, ее решение и интерпретацию полученных выводов.

### **Информация о разработчиках**

Вусович Ольга Владимировна, факультет инновационных технологий, доцент кафедры управления инновациями, канд. хим. наук.