

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 25.04.2024 09:01:26  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиал)  
СКФУ  
Н.В. Данченко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Инженерные кейсы: от практических задач к инновационным решениям**

|                          |                                                                            |                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Направление подготовки   | <u>38.03.01 Экономика</u>                                                  |                  |
| Направленность (профиль) | <u>Инженерная экономика и финансовая<br/>безопасность в цифровой среде</u> |                  |
| Год начала обучения      | <u>2024</u>                                                                |                  |
| Форма обучения           | очная                                                                      | Очно-<br>заочная |
| Реализуется в семестре   | <u>2</u>                                                                   | <u>2</u>         |

## Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Инженерные кейсы: от практических задач к инновационным решениям». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Инженерные кейсы: от практических задач к инновационным решениям» и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

3. Разработчик: Мартирисян К.В., доцент кафедры систем управления и информационных технологий, кандидат технических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о. зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Антонов В.Ф. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Инженерные кейсы: от практических задач к инновационным решениям».

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция (ии), индикатор (ы)                                                                                                                                                                                                                                                                              | Уровни сформированности компетенции(ий)                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла                                                                                                                                                                                                                            | Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла                                                                                                                                                                                                                                         | Средний уровень (хорошо) 4 балла                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Высокий уровень (отлично) 5 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Компетенция: УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Результаты обучения по дисциплине (модулю):<br><i>Индикатор:</i><br><b>ИД-1</b> ук-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. | Не способен реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде | С затруднениями реализует свою роль в команде, организует межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде | На достаточно хорошем уровне способен реализовывать свою роль в команде, организует межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде | В совершенстве владеет навыками реализации своей роли в команде, организует межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде |
| <b>ИД-2</b> ук-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;                                                 | Не в состоянии обеспечить работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;                                  | С затруднениями обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;                             | На достаточно хорошем уровне обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;                                          | В совершенстве организует работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;                                                  |
| <b>ИД-3</b> ук-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и                                                                                                                                                                                                         | Не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга                                                                                                                                                                                                                       | С затруднениями обеспечивает выполнение поставленных задач на основе                                                                                                                                                                                                                    | На достаточно хорошем уровне обеспечивает выполнение поставленных                                                                                                                                                                                                                                                 | В полной мере и на высоком уровне обеспечивает выполнение поставленных задач                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                         |                                                                            |                                                                                        |                                                                                                        |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| своевременного реагирования на существенные отклонения. | командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. | мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. | задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. | на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения. |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                                                 | Компетенция |
|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|               |                  | <b>Форма обучения <u>ОФО, ОЗФО</u> Семестр <u>2</u></b>                                                                                                                                                                            |             |
| 1.            |                  | Командная организация труда обеспечивает ...<br>а) командный дух<br>б) высокую мотивацию<br>с) получение синергии<br>д) повышение производительности труда                                                                         | УК-3        |
| 2.            |                  | Чтобы команды стали самоорганизующимися единицами, важно обеспечить ...<br>а) наличие ресурсов для работы команды<br>б) адекватные коммуникации между ними<br>с) полную самостоятельность работы<br>д) точность поставленных целей | УК-3        |
| 3.            |                  | Благодаря командам компания становится более ...<br>а) гибкой в принятии решений<br>б) дисциплинированной при исполнении решений<br>с) активной при разработке решений<br>д) инициативной при выборе вариантов решений             | УК-3        |
| 4.            |                  | Власть, построенная на силе личных качеств или способности лидера, является:<br>а) диктаторской;<br>б) экспертной;<br>в) принудительной;<br>г) харизматической.                                                                    | УК-3        |
| 5.            |                  | Наибольшую эффективность в современных условиях предлагает подход к пониманию сути лидерства:<br>а) с позиции личных качеств;<br>б) поведенческий;<br>в) ситуационный;<br>г) адаптивный.                                           | УК-3        |
| 6.            |                  | Предназначение опросника Кейрси                                                                                                                                                                                                    | УК-3        |
| 7.            |                  | Data mining - это                                                                                                                                                                                                                  | УК-3        |

|     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|-----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8.  |  | Чем данные отличаются от знаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-3 |
| 9.  |  | Онтология - это                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-3 |
| 10. |  | Мозговой штурм - это                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | УК-3 |
| 11. |  | Что относится к CASE-средствам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | УК-3 |
| 12. |  | Какие факторы приводят к формированию удаленных команд?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-3 |
| 13. |  | Составление внутреннего коммуникационного плана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-3 |
| 14. |  | Планирование проектов на коротких отрезках времени/спринтах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-3 |
| 15. |  | Принципы командной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-3 |
| 16. |  | Типология командных ролей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-3 |
| 17. |  | Команда - это                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | УК-3 |
| 18. |  | Основные признаки команды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-3 |
| 19. |  | Определение «коммуникация»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | УК-3 |
| 20. |  | Тим-билдинг - это                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-3 |
| 21. |  | Виртуальные команды - это                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-3 |
| 22. |  | Что означает «Гомогенность состава команды»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-3 |
| 23. |  | Коллективная рефлексия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | УК-3 |
| 24. |  | Что означает Командный коучинг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | УК-3 |
| 25. |  | Основным отличием команды от обычной рабочей группы является:<br>а) наличие лидера;<br>б) размер;<br>в) групповое единомыслие;<br>г) наличие ролевой структуры;<br>д) наличие синергетического эффекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-3 |
| 26. |  | Инженерный кейс – это<br>а) практическая задача, основанная на реальной производственной ситуации, которая готовится по материалам конкретного технологического предприятия, компании, холдинга, корпорации или другой организации.<br>б) теоретическая задача, основанная на реальной производственной ситуации, которая готовится по материалам конкретного технологического предприятия, компании, холдинга, корпорации или другой организации.<br>с) практическая задача, основанная на гипотетической ситуации | УК-3 |
| 27. |  | Основным отличием инженерных кейсов от бизнес-кейсов является то, что<br>а) в их основе лежат конкретные инженерные задачи с несколькими                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК-3 |

|     |  |                                                                                                                                                                                                                           |      |
|-----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |  | возможными правильными решениями и определенным подбором данных.<br>b) в их основе лежат технологические задачи с определенным подбором данных.<br>с) в их основе лежат правильные решения с определенным подбором данных |      |
| 28. |  | Три вида инженерных кейсов                                                                                                                                                                                                | УК-3 |
| 29. |  | Понятие инженерного кейса                                                                                                                                                                                                 | УК-3 |
| 30. |  | Разделы основной структуры инженерного кейса                                                                                                                                                                              | УК-3 |

## **2. Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

## **3. Критерии оценивания компетенций**

*Оценка «зачтено»* выставляется студенту, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

*Оценка «незачтено»* выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.