Приложение

к рабочей программе дисциплины

«Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИКТ ПРОЕКТОВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Форма обучения

Заочная

Владивосток 2021

**1 ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Код компетенции | Формулировка компетенции | Номер  этапа  (1–4) |
| 1 | ОК-2 | Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами | 5  (5 для ЗФО) |
| 2 | ОК-3 | Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность | 2  (2 для ЗФО) |
| 3 | ОК-5 | Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности | 2  (2 для ЗФО) |
| 4 | ОК-6 | Умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования | 7  (5 для ЗФО) |
| 5 | ОК-7 | Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков | 5  (5 для ЗФО) |

**2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

***ОК-2 Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня планируемого результата обучения) | | **Критерии оценивания результатов обучения** |
| **Умеет** | применять методы управления проектами и проектными группами | Сформировавшееся умение применять методы управления проектами и проектными группами |

***ОК- 3 Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня планируемого результата обучения) | | **Критерии оценивания результатов обучения** |
| **Владеет навыками** | организации работы проектных групп | Сформировавшееся владение навыками организации работы проектных групп |

***ОК-5 Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня планируемого результата обучения) | | **Критерии оценивания результатов обучения** |
| **Знает** | основные методы, приемы и показателей расчета экономической, социальной эффективности проектов | Сформировавшееся знание основных методов, приемы и показателей расчета экономической, социальной эффективности проектов |

***ОК-6 Умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня планируемого результата обучения) | | **Критерии оценивания результатов обучения** |
| **Умеет** | применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития и профессиональной компетенции | Сформировавшееся умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития и профессиональной компетенции |

***ОК-7 Умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**  (показатели достижения заданного уровня планируемого результата обучения) | | **Критерии оценивания результатов обучения** |
| **Знает** | средства развития достоинств и устранения недостатков для проекта | Сформировавшееся знание средств развития достоинств и устранения недостатков для проекта |

**3 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

| Контролируемые планируемые результаты обучения | | Контролируемые темы дисциплины | Наименование оценочного средства и представление его в ФОС | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| текущий контроль | промежуточная аттестация |
| Знания: | основных методов, приемы и показателей расчета экономической, социальной эффективности проектов | Тема 1  Тема 2  Тема 3  Тема 4  Тема 5  Тема 6  Тема 7 | Отчет по практической работе (п.5.2) | Тест (п.5.1) |
| средств развития достоинств и устранения недостатков для проекта | Тема 1  Тема 2  Тема 3  Тема 4  Тема 5  Тема 6  Тема 7 | Отчет по практической работе (п.5.2) |
| Умения: | применять методы управления проектами и проектными группами | Тема 1  Тема 2  Тема 3  Тема 4  Тема 5  Тема 6  Тема 7 | Отчет по практической работе (п.5.2) | Тест (п.5.1) |
| применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития и профессиональной компетенции | Тема 1  Тема 2  Тема 3  Тема 4  Тема 5  Тема 6  Тема 7 | Отчет по практической работе (п.5.2) |
| Навыки: | организации работы проектных групп | Тема 1  Тема 2  Тема 3  Тема 4  Тема 5  Тема 6  Тема 7 | Отчет по практической работе (п.5.2) | Тест (п.5.1) |

**4 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов» включает тестовые задания, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и.

Усвоенные знания и освоенные умения проверяются при помощи тестирования, умения и владения проверяются в ходе выполнения практическких работ.

Объем и качество освоения обучающимися дисциплины, уровень сформированности дисциплинарных компетенций оцениваются по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

Таблица 4.1 – Распределение баллов по видам учебной деятельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной деятельности | Оценочное средство | | |
| Отчёт по практическим работам | Тест | Итого |
| Практические занятия | 60 |  | 60 |
| Лекции |  | 10 | 10 |
| Промежуточная аттестация |  | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа | 20 |  | 20 |
| Итого | 80 | 20 | 100 |

Сумма баллов, набранных студентом по дисциплине, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

| Сумма баллов  по дисциплине | Оценка по промежуточной аттестации | Характеристика уровня освоения дисциплины |
| --- | --- | --- |
| от 91 до 100 | «отлично» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарной компетенции на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| от 76 до 90 | «хорошо» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарной компетенции на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. |
| от 61 до 75 | «удовлетворительно» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарной компетенции на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по дисциплинарной компетенции, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |
| от 41 до 60 | «неудовлетворительно» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарной компетенции на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков. |
| от 0 до 40 | «неудовлетворительно» | Дисциплинарная компетенция не сформирована. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков. |

**5 КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**5.1 Пример тестовых заданий**

1. Для чего предназначена иерархическая структура работ по проекту?
2. для определения списка работ;
3. для оценки взаимосвязи и длительности работ;
4. для упорядочения и определения общего содержания проекта;
5. для составления расписания проекта.
6. Для чего разрабатывается ТЭО ИКТ проекта?
7. для наглядного отражения ситуации, складывающейся на предприятии в результате качественных или количественных изменений в его деятельности;
8. для обоснования необходимости приобретения оборудования для реализации проекта;
9. для планирования и отчета по финансам проекта;
10. для планирования трудозатратности проекта.
11. Какой области знаний в проектном управлении не существует?
12. управление сроками;
13. управление стоимостью;
14. управление планированием;
15. управление качеством.
16. Что такое организационная структура проекта?
17. деятельность, связанная с использованием, или созданием некоторой информационной технологии;
18. последовательность фаз проекта, через которые он должен пройти для гарантированного достижения целей проекта;
19. выделение ролей исполнителей, которые необходимы для реализации проекта, для определения взаимоотношений между ними и распределение ответственности за выполнение задач;
20. структура распределения ресурсов под отдельные виды работ по проекту.
21. Что из перечисленного не является требованием к цели проекта?
22. краткость;
23. полнота формулировки;
24. достижимость;
25. измеримость.
26. К какой области знания проектного управления относится процесс тестирования программного продукта?
27. управление содержанием;
28. управление интеграцией;
29. управление качеством;
30. управление человеческими ресурсами.
31. Чем определяется потребность в ресурсах, штатное расписание и организационная структура проекта?
32. методом Ганта;
33. трудоемкостью работ, отраженных в разработанной ранее ИСР;
34. четким распределением ролей и ответственности;
35. квалификацией персонала проекта.
36. Что такое контрольные списки качества?
37. метрики качества, которые определены для каждого этапа проекта на основании ожиданий заказчика;
38. % настроек, соответствующих описанию проекта в документации;
39. риски, возникающие из-за неверного определения качественных результатов проекта;
40. перечень требований к качеству ресурсов проекта.
41. Что определяют функциональные границы проекта?
42. все системы и существующие интерфейсы, которые связаны с реализацией ИТ-проекта или будут им затронуты;
43. подразделения, которые должны участвовать в проекте;
44. бизнес-направления и бизнес-процессы, охватываемые проектом автоматизации;
45. территориальное распределение проекта.
46. Какой метод для идентификации риска по проекту является наиболее удобным?
47. метод Ганта;
48. SWOT – анализ;
49. метод Делфи;
50. метод Кроуфорда.
51. Что такое функция качества?
52. инструмент для оценки качества проведенного тестирования ИТ-разработки;
53. инструмент для работы с заказчиком, который позволяет встроить его требования в проект;
54. инструмент для оценки квалификации участников проекта;
55. инструмент для контроля хода исполнения проекта.
56. Какие из перечисленных бизнес-выгод проекта являются наиболее определенными?
57. измеримые;
58. финансовые;
59. количественные;
60. качественные.
61. Что не относится к эксплуатационным затратам по проекту?
62. затраты на заработную плату с отчислениями;
63. затраты на материалы и машинные носители;
64. затраты на оборудование;
65. затраты на силовую энергию.
66. Что определяют технологические границы проекта?
67. все системы и существующие интерфейсы, которые связаны с реализацией ИТ-проекта или будут им затронуты;
68. подразделения, которые должны участвовать в проекте;
69. бизнес-направления и бизнес-процессы, охватываемые проектом автоматизации;
70. территориальное распределение проекта.
71. Для обеспечения контроля и управления рисками на этапе планирования проекта разрабатывают?
72. план контроля качества;
73. контрольные списки событий;
74. план реагирования на риски;
75. расписание проекта.
76. От чего зависит степень детализации операций проекта?
77. от количества конечных пользователей;
78. от количества участников проекта;
79. от количества контрольных событий;
80. от объема имеющихся ресурсов.
81. Как называется весь перечень работ, запланированных для выполнения проекта?
82. список операций;
83. план управления проектом;
84. список контрольных событий;
85. план управления рисками проекта.
86. Для чего используется план работ по проекту?
87. для выявления отклонений фактических сроков выполнения операция от плановых;
88. для сравнения хода выполнения нескольких проектов одновременно;
89. для определения задач проекта;
90. для определения ограничений на ресурсы.
91. На каком этапе проекта выполняется анализ бизнес-процессов?
92. проектирование;
93. планирование;
94. разработка и внедрение;
95. эксплуатация и поддержка.
96. Что является ключевым фактором, предопределяющим успех реализации проекта?
97. мотивация участников и членов проектной группы;
98. наличие спонсора у проекта;
99. компетентный состав команды проекта;
100. привлечение конечных пользователей к работе над проектом.

Краткие методические указания.

Промежуточный тест проводится в электронной форме во время последнего в учебном периоде практического занятия. Тест состоит из 20 тестовых заданий. На выполнение теста отводится 20 минут. Во время проведения теста использование литературы и других информационных ресурсов допускается только по предварительному согласованию с преподавателем.

Критерии оценки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Баллы | Описание |
| 5 | 19–20 | Процент правильных ответов от 95% до 100% |
| 4 | 16–18 | Процент правильных ответов от 80 до 94% |
| 3 | 13–15 | Процент правильных ответов от 65 до 79% |
| 2 | 9–12 | Процент правильных ответов от 45 до 64% |
| 1 | 0–8 | Процент правильных ответов менее 45% |

**5.2 Перечень тем практических работ**

Тема 1. Инициация учебного ИКТ проекта.

Разработка расписания проекта.

Тема 2. Планирование обеспечения качества в ИКТ проекте.

Разработка плана обеспечения качества. Регламент по управлению качеством в проекте. Примеры процедур планирования качества. Процедура документирования. Процедура согласований документов проекта. Процедура утверждения документов. Организация управления качеством.

Тема 3. Оценка и планирование экономических рисков ИКТ проекта.

Количественный и качественный анализ рисков проекта.

Тема 4. Планирование коммуникаций и управление конфигурацией в проекте.

 Формирование стратегии коммуникаций. Пример стратегии коммуникации. Идентификация объектов управления конфигурацией проекта. Процедура создания нового элемента конфигурации. Инфраструктура проекта. Пример требований к инфраструктуре офиса проекта (фрагмент). Пример процедуры создания инфраструктуры проекта. Формирование базовой линии конфигурации проекта. Организация управления конфигурацией проекта. Организация документирования статуса элементов конфигурации. Пример процедуры обеспечения хранения документов. Пример процедуры рассылки документов. Пример процедуры подготовки документов. Пример процедуры отчетности о деятельности.

Тема 5. Технология разработки ТЭО ИКТ проекта.

Использование различный инструментальных средств для разработки ТЭО ИКТ проекта.

Тема 6. Оценка реализуемости ИКТ проекта.

Переход к стадии оценки. Анализ достижимости запланированных бизнес-выгод. Оценка реализуемости проектного расписания. Оценка доступности и загрузки человеческих ресурсов. Оценка организационной готовности.

Тема 7. Ожидаемые технико-экономические результаты ИКТ проекта.

Перечень основных источников экономической эффективности получаемых в результате создания ИКТ проекта; Оценку ожидаемых затрат на создание ИКТ проекта с распределением их по очередям создания ИКТ проекта и по годам; Ожидаемые обобщающие показатели экономической эффективности ИКТ проекта.

Краткие методические указания.

На выполнение одного практического задания отводится не менее одного двухчасового занятия (включая затраты времени на проведение промежуточного теста на последнем в учебном периоде практическом занятии). После выполнения каждого практического задания студент должен представить отчет о его выполнении, а также, по указаниям преподавателя, выполнить дополнительные задания по теме.

Критерии оценки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Баллы | Описание |
| 5 | 73–80 | Студент демонстрирует умения на итоговом уровне: умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| 4 | 61–72 | Студент демонстрирует умения на среднем уровне: освоил основные умения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации. |
| 3 | 49–60 | Студент демонстрирует умения и навыки на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, навыков по дисциплинарной компетенции, испытываются значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации. |
| 2 | 33–48 | Студент демонстрирует умения и навыки на уровне ниже базового: проявляется недостаточность умений и навыков. |
| 1 | 0–32 | Студентом проявляется полное или практически полное отсутствие умений и навыков. |