

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой СУиИТ

И.М.Першин

«___» _____ 202_ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущей и промежуточной аттестации

По дисциплине	ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2020

Объем занятий: Итого 81 ч. 3 з.е.

В том числе аудиторных 40,5 ч.

Из них:

Лекций – 13,5 ч.

Лабораторных работ - 27 ч.

Практических занятий – 0 ч.

Самостоятельной работы – 40,5 ч.

Зачет 3 семестр.

Дата разработки: «__» _____ 202_ г.

Предисловие

1. Назначение: для проверки знаний, умений и навыков текущего и промежуточного контроля.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации составлен на основе рабочей программы дисциплины в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденной на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ», протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

3. Разработчик _____ Мартиросян К.В., доцент кафедры СУиИТ

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры систем управления и информационных технологий, протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой кафедры систем управления и информационных технологий, протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель _____ Першин И.М.
_____ Антонов В.Ф.
_____ Сорокин И.Д.

Экспертное заключение: данные оценочные средства соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, рекомендуются для использования в учебном процессе.

«__» _____ 2020 г. _____ И.М.Першин

7. Срок действия ФОС один год.

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине	ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2020

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
УК-1, УК-2	Темы 1,2,5	текущий	Устный	Вопросы для собеседования	35	40
УК-1, УК-2	Темы 1-9	текущий	Письменный	Темы индивидуальных заданий для письменного отчета	40	40

Составитель _____ Мартиросян К.В.
(подпись)

«__» _____ 202_ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М.Першин
«_____» _____ 202_ г.

Вопросы для собеседования по дисциплине ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Базовый уровень

Тема 1. Методы и средства проектной деятельности в сфере ИТ

1. Технический проект информационной системы
2. Управление проектом информационной системы
3. Календарный план разработки информационной системы
4. Оптимизация и реинжиниринг
5. Инновационные проекты.
6. Тестирование информационной системы
7. Стандартизация качества информационных систем

Тема 2. Технологии управления жизненным циклом информационных систем

8. Формализация требований к информационной системе
9. Понятие конфигурационного управления проектом
10. Управление версиями информационной системы
11. Управление сборками при разработке информационной системы
12. Средства версионного контроля информационной системы
13. Диаграммные техники в работе со знаниями
14. Диаграммы использования
15. Карты памяти для проекта информационной системы
16. ИТ решение. Основные принципы MSF

Тема 5. Технологии управления проектами

17. Инновационные проекты.
18. Тестирование информационной системы
19. Стандартизация качества информационных систем
20. Методы обеспечения качества информационных систем
21. Понятие тестирования информационной системы
22. Масштабирование команды MSF. Модель процесса. Управление компромиссами при разработке информационной системы
23. Разработка информационных систем. Понятие СММІ.
24. Уровни зрелости процессов по СММІ
25. Области усовершенствования в методологии СММІ.
26. Общее описание "гибких" методов разработки информационных систем
27. Верификация, валидация и аудит информационных систем
28. Метрики качества программного обеспечения
29. Стандартный метод оценки значений показателей качества
30. Управление качеством ПО
31. Extreme Programming: общее описание, основные принципы
32. Разработка информационных систем. Scrum
33. Обзор технологии Microsoft Visual Studio Team System
34. Управление сборками при разработке информационной системы
35. Средства версионного контроля информационной системы

Повышенный уровень

Тема 1. Методы и средства проектной деятельности в сфере IT

1. Верификация и валидация программных продуктов
2. Понятие тестирования программных средств
3. Методы верификации объектно-ориентированных программ
4. Качество и надежность программного обеспечения
5. Профили открытых информационных систем
6. Функциональные и технологические стандарты
7. Многопользовательская информационная система
8. Рабочий проект информационной системы. Дисциплина обязательств.
9. Технический проект информационной системы
10. Управление проектом информационной системы
11. Принципы верификации и тестирования

Тема 2. Технологии управления жизненным циклом информационных систем

12. Принципы организации проектирования и программных комплексов
13. Задачи обеспечения качества программных компонентов
14. Методы исследования качества программных компонентов
15. Задачи обеспечения надежности программных компонентов
16. Методы исследования надежности программных компонентов
17. Экономико-правовые основы разработки программных продуктов
18. Автоматическое тестирование Web-приложений.
19. Открытая архитектура информационных систем
20. Системная инженерия: точка зрения и характеристики точек зрения

Тема 5. Технологии управления проектами

21. Архитектура программных комплексов для информатизации
22. Стандарты проектирования программного обеспечения
23. Стандарты разработки программного обеспечения
24. Методы разработки программных комплексов
25. Методы оценки сложности алгоритмов и программ
26. Применение инструментов разработки информационных систем
27. Управление требованиями к информационной системе
28. Виды требований к информационной системе
29. Моделирование структуры информационных систем, виды моделей
30. Объектно-ориентированное моделирование
31. Методы разработки программных комплексов
32. Принципы верификации и тестирования
33. Верификация и валидация программных продуктов
34. Понятие тестирования программных средств
35. Методы верификации объектно-ориентированных программ
36. Качество и надежность программного обеспечения
37. Метрики качества программного обеспечения
38. Стандартный метод оценки значений показателей качества
39. Управление качеством ПО
40. Оптимизация и реинжиниринг

1.Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; студент 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; студент анализирует полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки. При ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» 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.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя собеседование по теме. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1, УК-2.

Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что задания базового уровня предполагают наличие знаний и умений в области данных компетенций, в то время, как задания повышенного уровня предназначены для демонстрации полного и всеобъемлющего владения знаниями и навыками в области данных компетенций.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами. При проверке задания оцениваются: последовательность и рациональность выполнения; точность формулировок; знания технологий, использованные при подготовке ответа.

Составитель _____ Мартиросян К.В.
(подпись)

«__» _____ 202_ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М.Першин
«_____» _____ 202_ г.

**Темы индивидуальных заданий для письменного отчета по дисциплине
ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Т**

Базовый уровень

Тема 1. Методы и средства проектной деятельности в сфере ИТ

1. Верификация и валидация программных продуктов
2. Понятие тестирования программных средств
3. Методы верификации объектно-ориентированных программ

Тема 2. Технологии управления жизненным циклом информационных систем Качество и надежность программного обеспечения

4. Профили открытых информационных систем
5. Функциональные и технологические стандарты
6. Многопользовательская информационная система

Тема 3. Постановка задачи проектирования информационной системы

7. Рабочий проект информационной системы. Дисциплина обязательств.
8. Технический проект информационной системы
9. Управление проектом информационной системы
10. Принципы верификации и тестирования

Тема 4. Технология управления изменениями в проектировании информационных систем

11. Оптимизация и реинжиниринг
12. Инновационные проекты.
13. Тестирование информационной системы
14. Стандартизация качества информационных систем

Тема 5. Технологии управления проектами

15. Формализация требований к информационной системе
16. Понятие конфигурационного управления проектом
17. Управление версиями информационной системы
18. Управление сборками при разработке информационной системы
19. Средства версионного контроля информационной системы

Тема 6. Технологии контроля качества проектов информационных систем

20. Диаграммные техники в работе со знаниями
21. Диаграммы использования
22. Карты памяти для проекта информационной системы
23. ИТ решение. Основные принципы MSF
24. Инновационные проекты.
25. Тестирование информационной системы
26. Стандартизация качества информационных систем
27. Методы обеспечения качества информационных систем

Тема 7. Обзор современных проектных технологий в ИТ-сфере

28. Понятие тестирования информационной системы
29. Масштабирование команды MSF. Модель процесса
30. Разработка информационных систем. Понятие СММІ.
31. Уровни зрелости процессов по СММІ
32. Области совершенствования в методологии СММІ.

- Тема 8. Гибкая методология управления IT-проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF
33. Общее описание "гибких" методов разработки информационных систем
 34. Верификация, валидация и аудит информационных систем
 35. Метрики качества программного обеспечения
 36. Стандартный метод оценки значений показателей качества
 37. Управление качеством ПО

- Тема 9. Обзор инструментов проектирования информационных систем
38. Extreme Programming: общее описание, основные принципы
 39. Разработка информационных систем. Scrum
 40. Обзор технологии Microsoft Visual Studio Team System

Повышенный уровень

- Тема 1. Методы и средства проектной деятельности в сфере IT

1. Профили открытых информационных систем
2. Функциональные и технологические стандарты
3. Многопользовательская информационная система

- Тема 2.** Технологии управления жизненным циклом информационных систем

4. Верификация и валидация программных продуктов
5. Понятие тестирования программных средств
6. Методы верификации объектно-ориентированных программ
7. Качество и надежность программного обеспечения

- Тема 3.** Постановка задачи проектирования информационной системы

8. Рабочий проект информационной системы. Дисциплина обязательств.
9. Технический проект информационной системы
10. Управление проектом информационной системы

- Тема 4. Технология управления изменениями в проектировании информационных систем

11. Принципы организации проектирования и программных комплексов
12. Задачи обеспечения качества программных компонентов
13. Методы исследования качества программных компонентов
14. Задачи обеспечения надежности программных компонентов
15. Методы исследования надежности программных компонентов

- Тема 5. Технологии управления проектами

16. Экономико-правовые основы разработки программных продуктов
17. Автоматическое тестирование Web-приложений.
18. Открытая архитектура информационных систем

- Тема 6. Технологии контроля качества проектов информационных систем

19. Системная инженерия: точка зрения и характеристики точек зрения
20. Управление качеством ПО
21. Оптимизация и реинжиниринг

- Тема 7. Обзор современных проектных технологий в IT-сфере

22. Архитектура программных комплексов для информатизации
23. Стандарты проектирования программного обеспечения
24. Стандарты разработки программного обеспечения
25. Методы разработки программных комплексов
26. Методы оценки сложности алгоритмов и программ

- Тема 8. Гибкая методология управления IT-проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF

27. Применение инструментов разработки информационных систем
28. Управление требованиями к информационной системе
29. Виды требований к информационной системе
30. Моделирование структуры информационных систем, виды моделей
31. Объектно-ориентированное моделирование
32. Принципы верификации и тестирования
33. Верификация и валидация программных продуктов

34. Понятие тестирования программных средств
 Тема 9. Обзор инструментов проектирования информационных систем
35. Методы верификации объектно-ориентированных программ
36. Качество и надежность программного обеспечения
37. Метрики качества программного обеспечения
38. Стандартный метод оценки значений показателей качества
39. Управление качеством ПО
40. Оптимизация и реинжиниринг

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; студент 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; студент анализирует полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки. При ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» 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.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя защиту отчета по лабораторной работе.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-1, УК-2.

Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что задания базового уровня предполагают наличие знаний и умений в области данных компетенций, в то время, как задания повышенного уровня предназначены для демонстрации полного и всеобъемлющего владения знаниями и навыками в области данных компетенций.

Составитель _____ Мартиросян К.В.
« ____ » _____ 20 ____ г.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности									Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности		
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	Уровень адекватности самооценки	
Умение анализировать	Умение доказывать		Умение делать выводы								
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

