Подписан: Шебзухова Татьяна Александровна
Дата: 2021-08-31 12:54:24
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 13.09.2023 17:14:52
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
Директор Пятигорского института (филиал) СКФУ
_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине	Проектный менеджмент в решении инженерных задач
Направление подготовки/специальность	40.03.01 Юриспруденция
Направленность (профиль):	государственно-правовой, уголовно-правовой, гражданско-правовой
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2021
Изучается во 2 семестре	

Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информацию о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов для формирования определенного уровня компетенций.

2. Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации подготовлен на основе рабочей программы по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция, утвержденной на заседании Учебно-методического совета СКФУ протокол №_ от «____»_____2021 г.

Разработчик: Мартиросян К.В., доцент кафедры СУиИТ

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры СУиИТ,
Протокол № ___ от «___» _____ 2021 г.

ФОС согласован с выпускающей кафедрой.
Протокол № от « » 2021 г.

Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:
Председатель_____ Першин И.М.
_____ Антонов В.Ф.
_____ Афанасов В.Х.

Экспертное заключение:
Представленный ФОС по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» соответствует требованиям ФГОС ВО.
Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция, а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Срок действия ФОС: 1 год

Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств, позволяющий оценить уровень сформированности компетенций, дисциплины «Проектный менеджмент в решении инженерных задач», представлен следующими компонентами:

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-3	Темы 1,2,5,6	текущий	Устный	Вопросы для собеседования	36	40
УК-3	Темы 1-8	текущий	Письменный	Темы индивидуальных заданий для письменного отчета	30	40

Составитель _____ Мартиросян К.В.
(подпись)

«__» _____ 2021 г.

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

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ
_____И.М. Першин
« ___ »_____2021 г

Вопросы для собеседования
по дисциплине
Проектный менеджмент в решении инженерных задач

Базовый уровень

Тема 1. Введение в проектный менеджмент

1. Технический проект инженерного решения
2. Управление проектом инженерного решения
3. Календарный план разработки инженерного проекта
4. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта
5. Инновационные проекты для инженерных решений
6. Тестирование инженерного проекта
7. Стандартизация качества инженерного проекта

Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента

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

Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач

17. Проектирование инженерных решений.
18. Тестирование инженерных решений
19. Стандартизация качества инженерного проекта
20. Методы обеспечения качества инженерного проекта
21. Понятие тестирования инженерного проекта
22. Масштабирование команды MSF. Модель процесса.
23. Управление компромиссами при разработке инженерного проекта
24. Разработка инженерного проекта. Понятие CMMI.
25. Уровни зрелости процессов по CMMI
26. Области усовершенствования в методологии CMMI.
27. Общее описание "гибких" методов разработки инженерного проекта
28. Верификация, валидация и аудит инженерного проекта

Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта

29. Метрики качества инженерного проекта
30. Стандартный метод оценки значений показателей качества инженерного проекта
31. Управление качеством инженерного проекта
32. Extreme Programming: общее описание, основные принципы инженерных решений

33. Разработка инженерного проекта. Scrum
34. Обзор технологии Microsoft Visual Studio Team System для инженерного проекта
35. Управление сборками при разработке инженерного проекта
36. Средства версионного контроля инженерного проекта

Повышенный уровень

Тема 1. Введение в проектный менеджмент

1. Верификация и валидация инженерного проекта
2. Понятие тестирования инженерного проекта
3. Методы верификации инженерного проекта
4. Качество и надежность инженерного проекта
5. Профили открытых информационных систем
6. Функциональные и технологические стандарты инженерного проекта
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 инженерного проекта

Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента

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

Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач

21. Архитектура программных комплексов для инженерного проекта
22. Стандарты проектирования программного обеспечения инженерного проекта
23. Стандарты разработки программного обеспечения инженерного проекта
24. Методы разработки программных комплексов инженерного проекта
25. Методы оценки сложности алгоритмов и программ инженерного проекта
26. Применение инструментов разработки инженерного проекта
27. Управление требованиями к инженерному проекту
28. Виды требований к инженерному проекту

Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта

29. Моделирование структуры инженерного проекта
30. Объектно-ориентированное моделирование инженерного решения
31. Методы разработки программных комплексов для инженерного проекта
32. Принципы верификации и тестирования инженерного проекта
33. Верификация и валидация программных продуктов для инженерного проекта
34. Понятие тестирования программных средств для инженерного проекта
35. Методы верификации объектно-ориентированных программ
36. Качество и надежность программного обеспечения для инженерного проекта
37. Метрики качества программного обеспечения для инженерного проекта
38. Стандартный метод оценки значений показателей качества инженерного проекта
39. Управление качеством инженерного проекта
40. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта

1.Критерии оценивания компетенций

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания теоретического материала и уверено владеет правилами работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", методами планирования, анализа и подготовки отчетов, алгоритмами проведения научно-практических исследований, подготовки презентационных и информационно-аналитических материалов, статей, способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются знания о правилах работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", об основных методах планирования, анализа и подготовки отчетов, алгоритмов проведения научно-практических исследований, но отмечается недостаточно уверенное владение некоторыми научными понятиями и категориями, допускает незначительные ошибки в выборе методов и технологий решения поставленных задач.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются знания о правилах работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, об основных методах планирования, анализа и подготовки отчетов, алгоритмов проведения научно-практических исследований, но они разрознены, уровень знаний и умений недостаточный для решения поставленных задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил работы или допустил существенные ошибки, не отвечает на вопросы преподавателя.

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 ответы на вопросы, собеседование по ним.

Предлагаемые студенту вопросы позволяют проверить уровни сформированности компетенции УК-3. Задания повышенного уровня требуют обращения к дополнительным материалам по теме.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо заранее освоить основные категории тем, ознакомиться с предложенной для изучения литературой и интернет-источниками.

При подготовке к ответу студенту можно пользоваться конспектом.

При ответе на вопросы, оцениваются: точность, полнота, системность, логичность и аргументированность решения; знание текстов; свободное владение материалом.

Оценочный лист студента (ки)_____Ф.И.О., № гр. Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов					
Оценка правильности ответа	Оценка умения приводить различные точки зрения на анализируемую проблему	Оценка умения приводить примеры	Оценка умения отвечать на дополнительные вопросы	Оценка владения навыками анализа текстов по дисциплине	Итоговая оценка

Составитель _____ Мартиросян К.В.
(подпись)

«__» _____ 2021 г.

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

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой СУиИТ
_____И.М. Першин
« ___ »_____2021 г

Темы индивидуальных заданий для письменного отчета
по дисциплине
Проектный менеджмент в решении инженерных задач

Базовый уровень

Тема 1. Введение в проектный менеджмент

1. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта
2. Инновационные проекты инженерных решений.
3. Тестирование инженерного проекта
4. Стандартизация качества инженерного проекта

Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента

5. Формализация требований к инженерному проекту
6. Понятие конфигурационного управления проектом
7. Управление версиями инженерного проекта
8. Управление сборками при разработке инженерного проекта
9. Средства версионного контроля инженерного проекта

Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта

10. Диаграммные техники в работе со знаниями
11. Диаграммы использования в работе со знаниями
12. Карты памяти для проекта инженерного решения
13. Основные принципы MSF

Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач

14. Инновационные инженерные проекты.
15. Тестирование информационной системы для инженерного проекта
16. Стандартизация качества информационных систем для инженерного проекта
17. Методы обеспечения качества информационных систем для инженерного проекта

Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач

18. Понятие тестирования информационной системы для инженерного проекта
19. Масштабирование команды MSF. Модель процесса инженерного проекта
20. Разработка инженерного проекта. Понятие CMMI.

Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта

21. Уровни зрелости процессов по CMMI
22. Области усовершенствования в методологии CMMI.
23. Общее описание "гибких" методов разработки инженерного проекта

Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач

24. Верификация, валидация и аудит информационных систем для инженерного проекта
25. Метрики качества программного обеспечения для инженерного проекта
26. Стандартный метод оценки значений показателей качества проекта

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

27. Управление качеством инженерного проекта
28. Extreme Programming: общее описание, основные принципы решения

29. Разработка информационных систем для инженерного проекта. Scrum
30. Обзор технологии Microsoft Visual Studio Team System

Повышенный уровень

Тема 1. Введение в проектный менеджмент

1. Верификация и валидация программных продуктов
2. Понятие тестирования программных средств для инженерного проекта
3. Методы верификации объектно-ориентированных программ
4. Качество и надежность программного обеспечения для инженерного проекта

Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента

5. Профили открытых информационных систем
6. Функциональные и технологические стандарты инженерного проекта
7. Многопользовательская информационная система для инженерного проекта

Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта

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

Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач

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

Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач

15. Методы исследования надежности программных компонентов
16. Экономико-правовые основы разработки инженерного проекта
17. Автоматическое тестирование инженерного проекта.

Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта

18. Открытая архитектура информационных систем для инженерного проекта
19. Системная инженерия: точка зрения и характеристики точек зрения
20. Управление качеством инженерного проекта
21. Оптимизация и реинжиниринг инженерного проекта

Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач

22. Архитектура программных комплексов для инженерного проекта
23. Стандарты проектирования программного обеспечения
24. Стандарты разработки программного обеспечения для инженерного проекта
25. Методы разработки программных комплексов для инженерного проект

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

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

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокие знания теоретического материала и уверено владеет правилами работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", методами планирования, анализа и подготовки отчетов, алгоритмами проведения научно-практических исследований, подготовки презентационных и информационно-аналитических материалов, статей, способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются знания о правилах работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", об основных методах планирования, анализа и подготовки отчетов, алгоритмов проведения научно-практических исследований, но отмечается недостаточно уверенное владение некоторыми научными понятиями и категориями, допускает незначительные ошибки в выборе методов и технологий решения поставленных задач.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются знания о правилах работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, об основных методах планирования, анализа и подготовки отчетов, алгоритмов проведения научно-практических исследований, но они разрознены, уровень знаний и умений недостаточный для решения поставленных задач.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил работы или допустил существенные ошибки, не отвечает на вопросы преподавателя.

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 практической работе.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенцию УК-3.

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.

Оценочный лист студента (ки)_____Ф.И.О., № гр. Оценка складывается как среднее арифметическое из пяти оценок: правильность ответа; умение приводить различные точки зрения на анализируемую проблему; умение приводить примеры; умение отвечать на дополнительные вопросы; владение навыками анализа текстов					
Оценка правильности ответа	Оценка умения приводить различные точки зрения на анализируемую проблему	Оценка умения приводить примеры	Оценка умения отвечать на дополнительные вопросы	Оценка владения навыками анализа текстов по дисциплине	Итоговая оценка

Составитель _____ Мартиросян К.В.
(подпись)

«__» _____ 2021 г.