

Приложение к рабочей программе дисциплины Управление научно-исследовательскими проектами

Направление подготовки – 15.04.02 Технологические машины и оборудование
Магистерская программа – Инжиниринг промышленного оборудования и производства
Учебный план 2021 года разработки.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2. Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме	Защита рефератов	
Раздел 1. Основы управления проектом	+	+	зачет
Раздел 2. Особенности экспертизы технической документации	+	+	зачет

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме

Раздел 1. Основы управления проектом

Лекция 1. Общие понятия проекта и управления проектами.

Контрольные вопросы:

1. Основные определения проекта и его главные признаки.
2. Кто является участниками проекта?
3. Кто такие «стейкхолдеры» проекта?
4. Понятие план управления проектом.
5. Что включает в себя Устав проекта?

Лекция 2. Классификация и характеристика проектов.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные типы и виды проектов и дайте их краткую характеристику.
2. Расскажите классификацию проектов и дайте краткую характеристику.
3. Назовите элементы проектной деятельности.
4. Что представляет собой мультипроект?
5. Какие проекты выделяют в зависимости от типа ожидаемого эффекта?

Лекция 3. Классификация объектов проектирования.

Контрольные вопросы:

1. Понятие объекта проектирования.
2. Принципы формирования облика объекта проектирования.
3. Понятие структуры объектов проектирования.
4. Какие объекты проектирования относятся к типовым?
5. Понятие элементной базы.

Лекция 4. Основы управления проектами.

Контрольные вопросы:

1. Понятие управления проектами.
2. Какие основные тенденции в развитии практики управления проектами можно выделить в настоящее время?
3. Какие международные стандарты по управлению проектами Вы знаете?
4. В каком нормативном документе содержатся требования к компетентности специалистов по управлению проектами?
5. От чего зависят методы управления проектами?

Лекция 5. Жизненный цикл проекта.

Контрольные вопросы:

1. Понятие жизненного цикла проекта.
2. Назовите фазы жизненного цикла проекта.
3. Чем отличаются фазы жизненного цикла и этапы реализации проекта?
4. С какой целью проект разделяют на фазы?
5. Могут ли фазы проекта перекрывать друг друга?

Лекция 6. Этапы реализации проекта.

Контрольные вопросы:

1. Назовите задачи руководителя проекта и его команды.
2. В чем заключается суть структуризации проекта?

3. Назовите основные задачи структуризации проекта.
4. Назовите типичные ошибки структуризации проекта.
5. Назовите методы структуризации проекта.

Лекция 7. Основные стадии управления проектами.

Контрольные вопросы:

1. Назовите принципиальные отличия современной технологии управления проектами от устаревших моделей.
2. Назовите технологии управления проектами и дайте их характеристику.
3. Перечислите основные стадии управления проектами.
4. Назовите программные средства управления проектами, существующие на российском рынке.
5. Перечислите методы управления проектами и дайте их характеристику.

Лекция 8. Контроль реализации проекта.

Контрольные вопросы:

1. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?
2. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?
3. Назовите основные типы критериев оценки проекта.
4. Назовите метод контроля фактически выполненных работ по реализации проекта, позволяющий провести учет некоторых промежуточных итогов для незавершенных работ.
5. Назовите критические факторы успеха проекта.

Раздел 2. Особенности экспертизы технической документации

Лекция 9. Понятие экспертизы технической документации. Основные термины и определения.

Контрольные вопросы:

1. Понятие экспертизы технической документации.
2. Для чего назначается экспертиза технической документации?
3. Что является результатом проведения экспертизы технической документации?
4. Кто имеет право проводить экспертизу технической документации?
5. Методы экспертизы технической документации.

Лекция 10. Документация, подлежащая экспертизе.

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под проектной документацией и рабочей документацией
2. Допускается ли предоставлять проектную документацию в организации экспертизы не в электронной форме?
3. В течение скольких дней со дня получения от заявителя документов организация по проведению экспертизы может осуществлять их проверку?
4. При наличии каких оснований принимается решение об оставлении без рассмотрения документов, представленных для проведения экспертизы?
5. Что из перечисленного является основанием для отказа в принятии проектной документации, представленной на экспертизу?

Лекция 11. Законодательная и нормативная база для проведения экспертизы технической документации.

Контрольные вопросы:

1. Виды нормативной документации.

2. Требования к нормативной документации.
3. Какие нормативные правовые акты регламентируют оказание государственной услуги по проведению государственной экспертизы проектной документации?
4. В чем состоят полномочия федеральных органов исполнительной власти в области государственной экспертизы проектной документации
5. Каким образом привлекаются к участию в проведении государственной экспертизы лица, не имеющие квалификационных аттестатов на право подготовки экспертных заключений?

Лекция 12. Международные стандарты и сертификация в области управления проектами.

Контрольные вопросы:

1. Что Вы знаете о стандарте, описывающем международные требования к компетентности специалистов по управлению проектами?
2. Какое назначение стандарта IPMA Individual Competence Baseline (IPMA ICB)?
3. На основе требований к компетентности каких национальных ассоциаций по управлению проектами был создан IPMA ICB?
4. Концепция универсальной международной системы сертификации профессионалов по управлению проектами.
5. Когда и кем была утверждена концепция универсальной международной системы сертификации профессионалов по управлению проектами? Вносились ли в нее изменения в дальнейшем?

Лекция 13. Правила оформления технического задания на экспертизу.

Контрольные вопросы:

1. Понятие технического задания на экспертизу.
2. Что включает в себя техническое задание?
3. Типовые требования к содержанию разделов технического задания на экспертизу.
4. Кто имеет право составлять техническое задание на экспертизу?
5. Могут ли быть приведены особые требования к структуре и содержанию экспертного заключения в техническом задании, если они требуются для выполнения конкретной задачи экспертизы?

Лекция 14. Порядок проведения экспертизы технической документации.

Контрольные вопросы:

1. Какая документация подлежит экспертизе?
2. Какие организации имеют право на проведение экспертизы технической документации?
3. Правовые основы экспертизы технической документации.
4. Правила организации экспертизы технической документации.
5. Порядок проведения экспертизы технической документации.

Лекция 15. Порядок оформления результатов экспертизы технической документации.

Контрольные вопросы:

1. Что является результатом экспертизы технической документации?
2. Каким может быть заключение об экспертизе?
3. Допускается ли выдача заключения государственной экспертизы до включения сведений о таком заключении в единый государственный реестр?
4. Кем готовится и подписывается заключение государственной экспертизы?
5. Как подписывается заключение, подготовленное в электронном формате?

Лекция 16. Особенности экспертизы технической документации на импортную продукцию.

Контрольные вопросы:

1. Документация на какую импортную продукция подлежит экспертизе?
2. Правила организации экспертизы технической документации на импортную продукцию.
3. Правила проведения экспертизы технической документации на импортную продукцию.
4. Документы, необходимые для проведения экспертизы технической документации на импортную продукцию.
5. Отличаются ли результаты проведения экспертизы технической документации на отечественную и импортную продукцию?

Критерии оценивания

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной шкале: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Защита рефератов

Для оценивания самоподготовки обучающихся предусмотрено выполнение рефератов. Студент в течение семестра должен подготовить не менее одного реферата. Тема и вопрос(ы) реферата согласовываются с преподавателем.

Темы рефератов.

1. Проект как объект исследования. Классификация и характеристика проектов.
2. Структура базовой модели управления проектом. Схема процесса управления проектом.
3. Цели проекта: понятия, процедуры, источники, описание. Сферы применения моделей проекта.
4. Разработка планов управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта.
5. Основные положения современной концепции управления проектами, требования, предъявляемые к системам управления проектами, интеграция стратегии организации и проектов.
6. Матрица гибкости проекта. Жизненный цикл и фазы проекта.
7. Управление проектами. Управляемые параметры проекта.
8. Выбор модели управления проектами. Участники проекта.
9. Функции управления проектами и критерии оценки.
10. Разработка стратегического замысла проекта. Предварительный анализ реализуемости проекта.
11. Разработка целевой структуры проекта. Оценка жизнеспособности проекта.
12. Планирование проекта. Структурный план проекта.
13. Процессный план проекта. Планирование времени.
14. Способы «сжатия» графика проекта. Декомпозиция работ.
15. Коммуникационная структура проекта. Организационные структуры управления проектами.
16. Особенности управления различными типами проектов.

17. Управление командой проекта.
18. Цели контроля и мониторинга проекта. Фазы контроллинга проекта.
19. Системные признаки классификации проектов: объект, результат, время, ограниченность ресурсов, уровень качества, окружение и участники.
20. Управляемые параметры проекта. Схемы управления проектами.
21. Основные функции управления проектом. «Миссия проекта».
22. Классификация объектов проектирования.
23. Подходы и модели планирования работ и управления проектом.
24. Общая схема структуры проекта и характеристика работ при выполнении проекта.
25. Историческое развитие технологий управления проектами.
26. Понятие экспертизы технической документации. Основные термины и определения. Документация, подлежащая экспертизе.
27. Законодательная и нормативная база для проведения экспертизы технической документации.
28. Международные стандарты и сертификация в области управления проектами.
29. Правила оформления технического задания на экспертизу. Порядок проведения и оформления результатов экспертизы технической документации.
30. Особенности экспертизы технической документации на импортную продукцию.

Критерии оценивания рефератов

Требования к оформлению реферата.

В структуру реферата входят:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата). Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1. Актуальность темы	- раскрыта актуальность темы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы.

Рецензентом является преподаватель учебной дисциплины. Для устного выступления студенту дается 7-10 минут.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат обучающимся не представлен.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации: зачёт

Зачет проводится в первом и втором семестрах изучения дисциплины.

Оценивание осуществляется по двухбальной системе.

Критерии оценивания

Промежуточная аттестация считается пройденной (получена оценка «зачтено») если все виды текущей аттестации (экспресс-опросы, защита рефератов) выполнены на оценку «зачтено».