
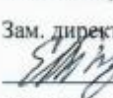




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
 Озерова Г.П. (подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)	Зам. директора по науке и инновациям  Е.А. Тюрина (подпись) (Ф.И.О. рук.)
«4» сентября 2017 г.	«1» сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Проектная деятельность»

15.03.03 Прикладная механика

профиль «Математическое и компьютерное моделирование механических систем и процессов»
Форма обучения: очная

курс 1-4 семестр 2-7

лекции - час.

практические занятия 216 час.

лабораторные работы 0 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 /пр. 108 /лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 216 час.

в том числе с использованием МАО 108 час.

самостоятельная работа 216 час.

из них на подготовку к экзамену 27 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект 2-7 семестр

зачет 2-6 семестр

экзамен – 7 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования Дальневосточного федерального университета, принятого решением Ученого совета ДВФУ, протокол от 25.02.2016 № 02-16, введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 10.03.2016 № 12-13-391

Рабочая программа обсуждена на заседании Академического департамента, протокол № 1 от «01» сентября 2017 г.

Зам. директора по науке и инновациям, канд. экон. наук. Е.А. Тюрина

Составитель: к.п.н., доцент Академического департамента В.С. Хамидулин

Аннотация дисциплины «Проектная деятельность»

Дисциплина «Проектная деятельность» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.03.03 «Прикладная механика», профиль «Математическое и компьютерное моделирование механических систем и процессов» и является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Б1.В.ОД.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа (12 зачётных единиц). Учебным планом предусмотрены практические занятия (216 часов) и самостоятельная работа студента (216 часов, в том числе 27 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 1-4 курсах, в 2-7 семестрах. Формы промежуточной аттестации: в 2-6 семестрах – зачёт, в 7 семестре - экзамен. В 2-6 семестрах предусмотрено выполнение курсового проекта.

Дисциплина «Проектная деятельность» логически и содержательно связана с дисциплинами: «Физика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Высшая математика», «Информационные и компьютерные технологии в прикладной механике».

Цель дисциплины: формирование у студентов проектных, исследовательских, инженерно-технологических компетенций в процессе создания актуальных продуктов инженерной деятельности.

Задачи дисциплины:

- создание инженерных проектных групп, развитие навыков коммуникации, сотрудничества, работы в командах;
- развитие практических умений и навыков (технологических, конструкторских, исследовательских, управленческих), в том числе профессиональных, в процессе проектной деятельности;
- повышение мотивации учащихся путем вовлечения их в предметно значимую деятельность, решения реальных инженерно-технологических задач, в инновационное творчество и изобретательскую деятельность;
- популяризация науки, техники и технологий, профессий в исследовательской и инженерной сферах деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Проектная деятельность» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;

- способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях

- способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;

- способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7 умением извлекать актуальную научно-техническую информацию и наукометрическую информацию из электронных ресурсов, в том числе Science Direct, Elserver Freedom Collection, SCOPUS	знает	современные электронные научные базы данных для работы с научно-технической и наукометрической информацией при решении поставленных задач
	умеет	извлекать актуальную научно-техническую информацию и наукометрическую информацию из электронных ресурсов, в том числе Science Direct, Elserver Freedom Collection, SCOPUS
	владеет	навыками обработки, анализа и интерпретации результатов исследований а также подготовки данных для составления отчетов и презентаций, написания докладов, статей и другой научно-технической документации, навыками составления отдельных видов технической документации на проекты, их элементы и сборочные единицы
ПК-15 способностью формулировать цели при проектировании машин и конструкций, строить структуру их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач	знает	основные принципы, методы и особенностей своей профессиональной отрасли знания, а также смежных отраслей
	умеет	самостоятельно осваивать новые методы исследований, адаптироваться к решению новых научно-исследовательских и практических задач
	владеет	навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, новым задачам

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектная деятельность» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: работа в малых группах, метод проектов, исследовательский метод.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 часов)

Раздел I. Введение в проектную деятельность (18 часов)

Тема 1. Введение в проектную деятельность (2 часа). Понятийный аппарат, специфика проектной деятельности, отличительные характеристики проекта, формулирование целей проекта, модели управления жизненным циклом проекта: предиктивная, итеративная и инкрементная, адаптивная модели, компетенции руководителя проекта.

Тема 2. История и современное состояние проектного управления (2 часа). Периодизация развития проектного управления, проблема линейной организационной структуры, проект «Полярис», появление метода PERT и метода критического пути, формализация процессов управления проектами, принципы внедрения управления проектами в организациях, опыт СССР, возникновение «Эджайл»-методов управления проектами, официальные институты подготовки руководителей проектов, международные стандарты управления проектами, текущее состояние дисциплины проектного управления.

Тема 3. Категоризация и классификация проектов (2 часа). Понятия, принципы и основания категоризации и классификации проектов, необходимость классификации в проектной деятельности, управление различными категориями и классами проектов, стандартизация проектного управления, объем, сложность, методы, цели, уникальность и риски проекта как основания классификации, типология важности проектов для бизнеса,

проблемы международных проектов и ценностные различия в интернациональных командах, модель «пруда лилий» Хофстеде как основа управления культурными различиями, измерение культурных различий.

Тема 4. Системное мышление в проектной деятельности (2 часа).

Основные понятия системного подхода, его необходимость для проектной деятельности. Эвристики и объективистский подход к проблемной ситуации. Субъективное и объективное мышление. Проблемы системного анализа ситуации: максимизация или поиск приемлемого решения. Этапы системного анализа ситуации, примеры системного анализа.

Тема 5. Метрики, ключевые показатели эффективности, дашборды и оценочные таблицы (2 часа). Показатели проектной деятельности, ее эффективности, понятия, категории и классы метрик, ключевые показатели эффективности. Отбор метрик и КПЭ, критические факторы успеха проекта. SMART-характеристики КПЭ. Проблемы измерения и интерпретации метрик и КПЭ. Информационные системы управления проектами. Инструменты управления показателями проектов: тактические, оперативные, стратегические дашборды, оценочные таблицы.

Тема 6. Провал и успех проекта (2 часа). Критерии успешности проектов. Первичные и вторичные ограничения проектов, управление ограничениями проекта, проблема уникальности. Важность отбора правильных метрик. Понятие бизнес-ценности проекта. Причины провалов проектов. Факторы успеха проектов, степень их провалов. Здоровье проекта, подготовка чек-листов.

Тема 7. Жесткие и гибкие методы управления проектами (2 часа). Оценка эффективности организации, человеческий фактор. Понятие методологии управления проектом, фреймворки управления проектом. Каскадный метод управления проектами, методология эджайл. Фреймворк Скрам в управлении проектами. Сравнительные особенности каскадного и гибкого управления проектами. Критерии применения различных подходов в управлении проектами.

Тема 8. Инструменты управления проектами (4 часа). Проблема стандартизированного управления проектами. Инструменты планирования и реализации работ, управления сроками и содержанием проекта. Типы проектов в зависимости от конкурентной стратегии организации, реализующей проекты. Управленческие и технические операции в управлении проектом. Сетевой график заказчика, устав проекта, описание содержания работ проекта, структурная декомпозиция работ, система управления сроками проекта, диаграмма Гантта, диаграмма контрольных событий, диаграмма метода критического пути, карта планирования стоимости, базовый план стоимости, метод восходящей оценки, матрица координации изменений проекта, запрос на внесение изменений в проект, журнал изменений проекта. Сборка команды проекта.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 часов, в том числе с применением МАО 36 часов)

Занятие 1. «Игра в будущее». Метод активного обучения: игропрактика (6 часов). Образовательный игровой модуль по 1 этапу жизненного цикла проекта. Рефлексия игрового модуля.

Занятие 2. «Команды и роли». Метод активного обучения: игропрактика (6 часов). Образовательный игровой модуль по 2 этапу жизненного цикла проекта. Рефлексия игрового модуля.

Занятие 3. «Полигон событий». Метод активного обучения: игропрактика (6 часов). Образовательный игровой модуль по 3 и 4 этапу жизненного цикла проекта. Рефлексия игрового модуля.

Занятие 4. «Проектная карусель». Метод активного обучения: игропрактика (6 часов). Образовательный игровой модуль по 5 и 6 этапу жизненного цикла проекта. Рефлексия игрового модуля.

Занятие 5. Генерация идей. Метод активного обучения: деловая игра (2 часа). Мозговой штурм: выбор типа проекта, определение проблемы, разработка идеи проекта.

Занятие 6. Проектирование, прототипирование. Метод активного обучения: деловая игра (2 часа). Разработка содержания проекта, разработка прототипа проекта. Постановка целей проекта.

Занятие 7. Критика и разбор содержания. Метод активного обучения: деловая игра (2 часа). Проектная сессия: разбор, критика, уточнение содержания проекта. Уточнение целей проекта.

Занятие 8. Планирование. Метод активного обучения: деловая игра (2 часа). Разработка графика реализации проекта, определение контрольных точек проекта.

Занятие 9. Реализация проекта 1. Метод активного обучения: деловая игра (2 часа). Распределение ролей в проектной команде, определение индивидуальных задач и ответственности за их выполнение.

Занятие 10. Реализация проекта 2. Метод активного обучения: деловая игра (2 часа). Разбор выполненных задач.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы проектной деятельности» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Темы 1-8	ОК-3	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
2.	Темы 1-8	ОК-1	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
3.	Темы 1-8	ОК-3	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
4.	Темы 1-8	ОК-13	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе

освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Ветлужских, Е. Стратегическая карта, системный подход и KPI [Электронный ресурс] : инструменты для руководителей / Е. Ветлужских ; под ред. П. Суворова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, Альпина Бизнес Букс, 2016. — 204 с. — 978-5-9614-0879-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41352.html>;
2. Говард, Гарднер Мышление будущего [Электронный ресурс] : пять стратегий, ведущих к успеху в жизни / Гарднер Говард. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 168 с. — 978-5-9614-5263-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43708.html>;
3. Коложвари, Ю. Б. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Б. Коложвари. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 57 с. — 978-5-7795-0750-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68856.html>;
4. Лоуренс, Лич Вовремя и в рамках бюджета [Электронный ресурс] : управление проектами по методу критической цепи / Лич Лоуренс ; пер. У. Саламатова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 352 с. — 978-5-9614-5004-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48413.html>;
5. Рыбалова, Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Рыбалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>;

6. Деннис, Шервуд Видеть лес за деревьями. Системный подход для совершенствования бизнес-модели [Электронный ресурс] / Шервуд Деннис ; пер. И. Окунькова под ред. Н. Нарциссова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 341 с. — 978-5-9614-1896-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49290.html>;
7. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Куценко, Д. Ю. Вискова, И. Н. Корабейников [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 269 с. — 978-5-7410-1400-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61421.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Бехтерев С. Майнд-менеджмент [Электронный ресурс]: решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт/ Бехтерев С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43685.html>.— ЭБС «IPRbooks»;
2. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41475.html>.— ЭБС «IPRbooks»;
3. Сурова Н.Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент»/ Сурова Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 415 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34501.html>.— ЭБС «IPRbooks»;
4. Черняк В.З. Принципы управления проектами [Электронный ресурс]: монография/ Черняк В.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2016.— 210 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61645.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://pmmagazine.ru/>. Журнал об управлении проектами
2. <http://pmpractice.ru/knowledgebase/>
3. <http://www.pmservices.ru/category/biblioteka/prezentacii/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Агрегатор работы с компетенциями учащихся. Информационно-коммуникационная площадка по проектной работе «Социально-проектная сеть Компрактис»: <http://www.compractice.com/socstart/>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Основы проектной деятельности» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Основы проектной деятельности» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех заданий на практических занятиях с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы, итоговую подготовку проекта во 2 семестре.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Основы проектной деятельности» является зачет, который проводится в виде защиты проекта.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (30 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (70 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Основы проектной деятельности» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Основы проектной деятельности» для аттестации на зачете следующие: 86-100 баллов – «отлично» («зачтено»), 76-85 баллов – «хорошо» («зачтено»), 61-75 баллов – «удовлетворительно» («зачтено»), 60 и менее баллов – «неудовлетворительно» («не зачтено»).

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[\frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где: $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$ для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$ для итогового рейтинга;

$P(n)$ – рейтинг студента;

m – общее количество контрольных мероприятий;

n – количество проведенных контрольных мероприятий;

O_i – балл, полученный студентом на i -ом контрольном мероприятии;

O_i^{max} – максимально возможный балл студента по i -му контрольному мероприятию;

k_i – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия;

k_i^n – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

По итогам прохождения курса проводится зачет. В результирующую оценку по курсу «Основы проектной деятельности» входит:

1. Защита проекта в составе проектной команды на комиссии преподавателей и экспертов курса по указанным параметрам оценки проекта;
2. Сдача квалификационного теста по проектному управлению PMI.

К сдаче квалификационного теста студенты допускаются только при наличии отметки о прохождении защиты проекта (даже если она была провалена).

Форма текущей аттестации проектных команд

Оценка продвижения проекта проводится еженедельно в течение всей работы команды над проектом. Задача – определение текущей ситуации, соотнесение процесса с требованиями этапности работ над проектом.

Сбор данных с наставников проектной работы проводится по формату: ФИО наставника/название проекта/Автор идеи/дата/ Общая оценка качества работы команды

Общая оценка качества работы команды выставляется от 1 до 5 баллов, где

- 1 балл = команда не работает над проектом;
- 2 балла = команда начала работу над проектом, появился замысел и общие представления о задачах, над проектом работает небольшая часть команды;
- 3 балла = есть общий план работ, часть задач по проекту начали реализовываться;
- 4 балла = есть проработанный план работ, есть ответственные за выполнение работ, запланированные задачи выполняются, не все параметры работы учитываются;

- 5 баллов = команда уверенно движется по проекту, успевает по срокам работ согласно актуальному плану, соблюдает требуемые параметры работ.

Наставники проектных команд сдают информацию курс-лидеру дисциплины «Основы проектной деятельности». Команде дается обратная связь о скорости и качестве работы и рекомендации по дальнейшей работе.

Текущая диагностика практики применения знаний, умений и навыков.

Учащиеся наблюдаются в деятельности. Все прецеденты проявления компетенций учащимися фиксируются и вносятся в компьютерную программу по работе с компетенциями <http://www.compractice.com/>. При внесении прецедентов указывается степень проявленности компетенции:

1. Склонность (разовые проявления компетенции при внешней постановке задач);
2. Способность (устойчивое проявление компетенции в нейтральной среде);
3. Компетентность (активное проявление компетенции в агрессивной среде, при самостоятельной постановке задач).

Результатом данного оценивания является появление личного профиля компетенций и прецеденты, составляющие портфолио участника.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Основы проектной деятельности» необходима мультимедийная аудитория со следующим оборудованием:

Акустическая система для потолочного монтажа с низким профилем, Extron SI 3CT LP (пара) Акустическая система для потолочного монтажа с низким профилем, Extron SI 3CT LP (пара)

Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Standart III Документ-камера AVervision CP355AF ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716CCBA

Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeconly- Non-AES в составе: кодек – 1 шт.; беспроводное дистанционное управление – 1 шт.; источник питания – 1 шт.; кабели для подключения – 1 комплект

Комплект удлинителей DVI по витой паре (передатчик/приёмник), Extron DVI 201 Tx/Rx

Матричный коммутатор DVI 4x4. Extron DXP 44 DVI PRO

Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе речевого приёмника EM 100 G3, передатчика SK 100 G3, петличного микрофон ME 4 с ветрозащитой и антенн (2 шт.)

Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800

Преобразователь сигнала SD/HD/3G-SDI в формат HDMI 1.3. Multipix 3G HD-SDI TO HDMI converter Расширение для контроллера управления Extron IPL T CR48

Сетевая видеочкамера Multipix MP-HD718

Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4

Стойка металлическая для ЖК-дисплея У SMS Flatscreen FH T1450

Усилитель мощности, Extron XPA 2001-100V

Усилитель-распределитель DVI сигнала, Extron DVI DA2

Цифровой аудиопроцессор, Extron DMP 44 LC

Шкаф настенный 19" 7U, Abacom VSP-W960SG60

Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине «Основы проектной деятельности»**

15.03.03 Прикладная механика

профиль «Математическое и компьютерное моделирование механических систем и процессов»

Форма подготовки очная

г. Владивосток
2016

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине в 1- семестре

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
	5-18 недели	Подготовка к защите проекта	54 часа	Зачет

Рекомендации по подготовке и защите группового проекта

1. Подготовка к лекциям.

Подготовка необходима для эффективного прохождения лекционного занятия. В курсе предусмотрен формат «перевернутой лекции», в котором учащийся самостоятельно изучает материал по предоставленному преподавателем конспекту и готовит вопросы преподавателю по содержанию материала перед аудиторным занятием. Конспект предоставляется преподавателем для самостоятельного изучения темы учащимся в начале прохождения курса. Основная работа в формате перевернутой лекции ведется по углублению понимания базовой информации по проектной работе.

2. Работа над проектом.

Работу над проектом сопровождают преподаватели, кураторы курса и эксперты. Консультации преподавателей и экспертов организуются в штабе проекта в формате постоянного присутствия. Это дает возможность регулярного получения консультации проектной группой и отдельными участниками.

Выполнение работ по проекту сопровождается куратором проектной группы. Куратор назначается на проект и является консультантом по процедуре работы над проектом. Важно: куратор не является участником проектной группы, т.е. не ведет работу по содержанию и реализации проекта. Куратор отвечает за то, чтобы удерживать процедуру работы и результат

проекта. Куратором даются рекомендации и обратная связь о соответствии заявленному и утвержденному плану работ по проекту, а также по качеству содержания проекта.

Работа над проектом ведется командой. Количество участников проектной команды не менее трех человек. Оптимальное количество- 3-6 участников.

Для эффективной работы необходимы еженедельные встречи с куратором проекта для оценки продвижения и качества работы. Также нужна текущая постоянная работа над проектом в течение недели, чтобы работы были равномерно распределены по времени. В последнюю неделю время будет нужно на рефлексию и подготовку к защите.

3. Подготовка и защита проекта.

Оценкой эффективности самостоятельной работы в курсе «Основы проектной деятельности» является защита сделанного проекта. Параметры оценивания описаны в Приложении 2. Подготовка к защите подразумевает подведение итогов работы и подготовку презентации этих результатов на комиссию. Подготовку к защите желательно начинать не позже, чем за 1 неделю до защиты, так как при подготовке может возникнуть необходимость в дополнительных работах по проекту.

Защита проекта состоит из семи основных параметров оценки – в общем случае команда проекта должна продемонстрировать, что у нее есть результат работы и этот результат кому-то нужен, что они действительно работали и в работе использовали предложенный к освоению материал.

Необходимо продемонстрировать что, учащиеся разобрались с тем как работали и понимают, как использовать в дальнейшем полученные теоретические знания и практический опыт.

Критерии оценки «отлично» («зачтено») – получение на защите проекта 100 и более баллов (из 140 возможных) + успешное прохождение теста.

Критерии оценки «хорошо» («зачтено») – получение на защите проекта 85-99 баллов, неуспешное прохождение теста или получение на защите проекта 60-84 балла + успешное прохождение теста.

Критерии оценки «удовлетворительно» («зачтено») – получение на защите проекта менее 60 баллов + успешное прохождение теста.

Критерии оценки «неудовлетворительно» («не зачтено») – получение на защите проекта менее 60 баллов + не сдача теста.

Баллы выставляются комиссией, принимающей проект на защите.

При подготовке к защите проекта проводится несколько промежуточных фиксаций результатов по выделенным параметрам. Эти фиксации являются информационным и стимулирующим материалом для дальнейшей работы над проектом. Фиксация результатов проводится проектной командой на любом этапе работы над проектом.

Оценка готовности замысла проекта к разработке.

- 1) Продукт (прототип продукта) имеет материальное выражение
 - Это мобильное приложение, ПО, сайт, регламент, социальное мероприятие и т.д.....
- 2) Продукт решает проблему или закрывает существующий дефицит или дает выгоду
 - Упрощает работу/жизнь/процессы/процедуры в ВУЗе и не только
- 3) Есть конкретные лица, заинтересованные в результатах проекта.
 - Кроме заказчика есть еще кто-то кому это нужно и они будут этим пользоваться
- 4) Продукт дает качественное изменение
 - (малое) упрощает процесс/процедуру – т.е. меняет среду внутри (проект улучшения)
 - (большое) изменяет организацию деятельности – т.е. меняет саму среду (проект развития)

- 5) Есть связь проекта с другими проектными инициативами (Это не обязательный параметр, но его наличие желательно)
- В работе есть понимание как проектная идея связана с другими (обмен ресурсами, дополнение результатами).

Оценка готовности проекта для защиты

- 1) Сделано описание существующей потребности или технического задания требований от Заказчика или описание проблемы с анализом ситуации.
- 2) Есть результат работы над проектом: представлен «продукт» проекта.
- 3) Сделано сравнение плана проектных работ и фактического достигнутого результата.
- 4) Сделано описание хода работы над проектом:
 - Представлена команда проекта, описаны роли и задачи каждого участника
 - Представлен план проекта с указанием сроков и распределение ресурсов, с отражением планового и фактического исполнения
 - Представлен список стейкхолдеров, их ожиданий и описание, как продукт их удовлетворяет
 - Представлено описание организационных и технологических решений,
 - примененных командой
- 5) Проведена рефлексия - внутренний разбор проекта, с отметкой наставника проекта о проведении рефлексии.
 - Представлен разбор командой проекта: как бы команда работала и каких бы ошибок избежала, если бы делал проект еще раз?
 - Представлен разбор теоретического материала курса, примененного в ходе работы

По данным параметрам проводится оценка проекта. Отсутствие какой-либо части работ не является основанием для не допуска к защите. Оценка проводится по балльной системе по каждому параметру.

Параметры оценки проекта, представленного командой на защиту

	Параметр оценки	Количество начисляемых баллов
1	Соответствие проекта проблеме/потребности/требованию	От 0 до 20 баллов
2	Наличие пользователя продуктов/результатов проекта	От 0 до 20 баллов
3	Новизна продуктов для ДВФУ	От 0 до 20 баллов
4	Оригинальность продукта	От 0 до 20 баллов
5	Использованный инструментарий	От 0 до 20 баллов
6	Командная работа, распределение ролей	От 0 до 20 баллов
7	Качество проведенной рефлексии	От 0 до 20 баллов
		Всего 140 баллов



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы проектной деятельности»

15.03.03 Прикладная механика

профиль «Математическое и компьютерное моделирование механических систем и процессов»

Форма подготовки очная

Паспорт фонда оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Уровень	Содержание
ОК-1 способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	Знает	Способы рефлексии собственной деятельности
	Умеет	Критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
	Владеет	Навыками критической оценки своих достоинств и недостатков, выбора средств развития достоинств и устранения недостатков
ОК-3 способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	Знает	способы принятия решений в условиях неопределенности
	Умеет	проявлять инициативу и принимать ответственные решения
	Владеет	навыками принятия решений в условиях неопределенности
ОК-13 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	Способы кооперации с коллегами, принципы и методы организации и управления малыми коллективами
	Умеет	Кооперироваться с коллегами, реализовывать проекты путем организации деятельности малых групп разработчиков
	Владеет	Навыками организации и управления малыми коллективами

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
3.	Темы 1-8	ОК-3	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
4.	Темы 1-8	ОК-1	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
3.	Темы 1-8	ОК-3	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
4.	Темы 1-8	ОК-13	знает	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			умеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30
			владеет	Групповое творческое задание (ПР-13)	Проект (ПР-9), Тест (ПР-1): вопросы 1-30

Зачетно-экзаменационные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Итоговый тест

Вопрос № 1. Проект считают успешным, когда:

- 1) Продукт проекта произведен
 - 2) Куратор проекта объявляет о завершении проекта
 - 3) Продукт проекта переходит в операционную стадию с тем, чтобы сопровождать продолжающиеся аспекты проекта
 - 4) Результаты проекта соответствует ожиданиям Заказчика и других участников
-

Вопрос № 2. В ходе контроля исполнения работ по проекту руководитель проекта узнает, что запланированные на отчетный период работы не были выполнены в полном объеме и требуется дополнительное время для их завершения. Что должен сделать руководитель проекта в первую очередь?

- 1) Известить руководство о срыве сроков проекта
 - 2) Сформировать запрос на изменение сроков проекта
 - 3) Проанализировать влияние сдвига сроков на все параметры проекта
 - 4) Найти и наказать виновных в срыве сроков по проекту
-

Вопрос № 3. В конечном итоге, разногласия между заинтересованными лицами проекта, должно разрешаться в пользу:

- 1) Руководителя проекта
 - 2) Высшего руководства
 - 3) Исполняющей организации
 - 4) Заказчика
-

Вопрос № 4. Обязательными признаками проекта являются:

- 1) Конечность (наличие начала и окончания), высокий бюджет, технологическая сложность
 - 2) Высокий бюджет, технологическая сложность, уникальность (новизна)
 - 3) Технологическая сложность, уникальность (новизна), наличие целей
 - 4) Уникальность (новизна), наличие целей, ограниченность во времени
-

Вопрос № 5. В определении проекта, термин временное означает, что:

- 1) Проекты испытывают недостаток во времени
 - 2) Каждый проект имеет определенное время начала и окончания
 - 3) Предприятие завершится в неопределенное время в будущем
 - 4) Проекты могут быть прекращены в любое время
-

Вопрос № 6. Что в большей степени отвечает понятию об этапе проекта?

- 1) Интервалы времени от подписания контракта до начала производства и от начала производства до его прекращения
 - 2) Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из результатов проекта
 - 3) Интервал времени в рамках жизненного цикла проекта, в течение которого состояние проекта не претерпевает качественных изменений
 - 4) Период времени не более года
-

Вопрос № 7. Что в большей степени отвечает управленческому понятию «проект»?

- 1) Необходимость в ограниченные сроки при ограниченных затратах добиться реализации некоторой системы взаимосвязанных целей
 - 2) Комплект технической документации, определяющий изделие или сооружение
 - 3) Необходимость выполнения текущих плановых заданий
 - 4) Необходимость управления ресурсами в условиях ограниченных финансов
-

Вопрос № 8. Чем характеризуется окончание фазы проекта?

- 1) Выполнены все работы в рамках данной фазы
 - 2) Приняты все результаты работ по данной фазе
 - 3) Работы следующей фазы уже могут быть начаты
 - 4) По срокам в графике подошла дата завершения данной фазы
-

Вопрос № 9. Когда могут обновляться планы проекта?

- 1) На фазе планирования проекта
 - 2) В любой момент в течение проекта, если это необходимо
 - 3) Планы проекта утверждаются один раз и не обновляются
 - 4) В начале каждой фазы проекта, за исключением последней фазы
-

Вопрос № 10. Основная задача, стоящая перед руководителем проекта в ходе его исполнения, - это:

- 1) Контроль хода работ
 - 2) Обеспечение участников проекта необходимой информацией
 - 3) Координация и интеграция работ
 - 4) Мотивация участников проекта
-

Вопрос № 11. Когда заинтересованные стороны имеют наибольшее влияние на проект?

- 1) В начале проекта
 - 2) В середине проекта, когда идут основные затраты
 - 3) В конце проекта, когда происходит приемка работ
 - 4) В течение всего проекта
-

Вопрос № 12. Выявление заинтересованных сторон проекта происходит:

- 1) До утверждения устава проекта
 - 2) До утверждения плана управления проектом
 - 3) До начала работ по проекту
 - 4) В течение всего проекта
-

Вопрос № 13. Количество этапов жизненного цикла проекта в первую очередь определяется:

- 1) Продолжительностью проекта
 - 2) Бюджетом проекта
 - 3) Потребностями контроля
 - 4) Количеством участников проекта
-

Вопрос № 14. Наиболее точное определение заинтересованных сторон проекта – это...

- 1) Все лица, от которых зависит утверждение проекта
 - 2) Все лица, интересы которых затрагиваются в результате выполнения проекта
 - 3) Все лица, являющиеся непосредственными получателями каких-либо результатов проекта
 - 4) Полный круг сотрудников компании, задействованных в проекте
-

Вопрос № 15. Контрольная точка в проекте это:

- 1) Срок выполнения проекта, этапа проекта, поручения по проекту
 - 2) Показатель, по которому оценивается эффективность действий, процессов и функций управления
 - 3) Плановая дата окончания проекта или мероприятия
 - 4) Значимое событие проекта или процесса, отражающее получение измеримых результатов и имеющее только срок окончания
-

Вопрос № 16. Руководитель проекта это:

- 1) Сотрудник, отвечающий за достижение целей проекта и оперативное управление проектом
 - 2) Подразделение, отвечающее за проект в целом
 - 3) Основное профильное подразделение в соответствии с предметной областью проекта
 - 4) Руководитель подразделения, отвечающего за проект в целом
-

Вопрос № 17. Обязательной особенностью проекта является:

- 1) Выделение отдельных штатных должностей для проекта
 - 2) Назначение специалистов на основе временных трудовых договоров
 - 3) Назначение специалистов в команду на временные роли
 - 4) Выделение руководителей подразделений в проект
-

Вопрос № 18. Наиболее важный принцип, используемый при разработке системы контроля, следующий:

- 1) Все что можно проконтролировать, надо контролировать
 - 2) Систему контроля надо строить своевременно – чем раньше, тем лучше
 - 3) Не надо контролировать все, что можно контролировать
 - 4) Систему контроля надо строить своевременно – во время планирования проекта
-

Вопрос № 19. Важное событие проекта, обычно связанное со сменой фаз или достижением основных результатов, называется:

- 1) Веха
 - 2) Триггер
 - 3) Переключение
 - 4) Флаг
-

Вопрос № 20. Вас назначили ответственным за выполнение определенного блока работ проекта, являющегося частью всего проекта, представили сотрудников, с которыми Вы будете при этом взаимодействовать. Вы, скорее всего, являетесь:

- 1) Менеджером проекта
 - 2) Куратором проекта
 - 3) Членом команды проекта
 - 4) Заказчиком проекта
-

Вопрос № 21. Определяя критерии успеха проекта, Вы в первую очередь выбрали формулировку:

- 1) Снизить издержки при транспортировке
 - 2) Значительно улучшить качество обслуживания клиентов
 - 3) Повысить пропускную способность терминала на 10%
 - 4) Решить главную проблему проекта
-

Вопрос № 22. Выбор, внедрение и поддержка информационной системы управления проектами и обучение участников проекта работе с ней это задача:

- 1) Проектного офиса
 - 2) Руководителя проекта
 - 3) Рабочей группы
 - 4) Организационного штаба
-

Вопрос № 23. Если менеджер проекта не может разрешить трудность в проекте на своем уровне полномочий, он должен обратиться:

- 1) К своему непосредственному начальнику
 - 2) К куратору проекта
 - 3) К руководителю профильного подразделения
 - 4) В Организационный штаб
-

Вопрос № 24. Разделение ответственности за цели проекта, разрешение наиболее сложных проблем, укрупненный контроль проекта – это примеры прямых обязанностей:

- 1) Руководителя проекта
 - 2) Куратора проекта
 - 3) Сотрудника проектного офиса
 - 4) Заказчика проекта
-

Вопрос № 25. Руководитель рабочей группы, Заказчик, Руководитель проекта, Куратор проекта - все это примеры:

- 1) Проектных должностей
 - 2) Специалистов проекта
 - 3) Проектных ролей
 - 4) Организационных единиц проекта
-

Вопрос № 26. На какой фазе жизненного цикла проекта участники имеют больше всего возможностей повлиять на конечные результаты проекта?

- 1) Реализация
- 2) Разработка
- 3) Концепция
- 4) Завершение

Вопрос № 27. Какой документ предоставляет руководителю проекта полномочия на вовлечение организационных ресурсов в проект?

- 1) Описание содержания
 - 2) Техничко-экономическое обоснование проекта
 - 3) Паспорт проекта
 - 4) Расписание исполнения работ
-

Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Защита проекта состоит из семи основных параметров оценки – в общем случае команда проекта должна продемонстрировать, что у нее есть результат работы и этот результат кому-то нужен, что они действительно работали и в работе использовали предложенный к освоению материал.

Необходимо продемонстрировать что, учащиеся разобрались с тем как работали и понимают, как использовать в дальнейшем полученные теоретические знания и практический опыт.

Критерии оценки **«отлично»** («зачтено») – получение на защите проекта 100 и более баллов (из 140 возможных) + успешное прохождение теста.

Критерии оценки «хорошо» («зачтено») – получение на защите проекта 85-99 баллов, неуспешное прохождение теста или получение на защите проекта 60-84 балла + успешное прохождение теста.

Критерии оценки «удовлетворительно» («зачтено») – получение на защите проекта менее 60 баллов + успешное прохождение теста.

Критерии оценки «неудовлетворительно» («не зачтено») – получение на защите проекта менее 60 баллов + не сдача теста.

Баллы выставляются комиссией, принимающей проект на защите.

Оценка готовности замысла проекта к разработке.

1. Продукт (прототип продукта) имеет материальное выражение
 - Это мобильное приложение, ПО, сайт, регламент, социальное мероприятие и т.д.....
2. Продукт решает проблему или закрывает существующий дефицит или дает выгоду
 - Упрощает работу/жизнь/процессы/процедуры в ВУЗе и не только
3. Есть конкретные лица, заинтересованные в результатах проекта.
 - Кроме заказчика есть еще кто-то кому это нужно и они будут этим пользоваться
4. Продукт дает качественное изменение
 - (малое) упрощает процесс/процедуру – т.е. меняет среду внутри (проект улучшения)
 - (большое) изменяет организацию деятельности – т.е. меняет саму среду (проект развития)
5. Есть связь проекта с другими проектными инициативами (Это не обязательный параметр, но его наличие желательно)
 - В работе есть понимание как проектная идея связана с другими (обмен ресурсами, дополнение результатами)

Оценка готовности проекта для защиты

1. Сделано описание существующей потребности или технического задания требований от Заказчика или Описание проблемы с анализом ситуации.
2. Есть результат работы над проектом: представлен «продукт» проекта, сделанный согласно требований к источнику проекта.
3. Сделано сравнение плана проектных работ и фактического достигнутого результата.
4. Сделано описание хода работы над проектом:
 - Представлена команда проекта, описаны роли и задачи каждого участника.
 - Представлен план проекта с указанием сроков и распределение ресурсов, с отражением планового и фактического исполнения.
 - Представлен список стейкхолдеров, их ожиданий и описание, как продукт их удовлетворяет.
 - Представлено описание организационных и технологических решений,
 - примененных командой.
5. Проведена рефлексия - внутренний разбор проекта, с отметкой наставника проекта о проведении рефлексии.
 - Представлен разбор командой проекта: как бы команда работала и каких бы ошибок избежала, если бы делал проект еще раз?
 - Представлен разбор теоретического материала курса, примененного в ходе работы.

По данным параметрам проводится оценка проекта. Отсутствие какой-либо части работ не является основанием для не допуска к защите. Оценка проводится по балльной системе по каждому параметру.

Параметры оценки проекта, представленного командой на защиту

	Параметр оценки	Количество начисляемых баллов
1	Соответствие проекта проблеме/потребности/требованию	От 0 до 20 баллов
2	Наличие пользователя продуктов/результатов проекта	От 0 до 20 баллов

3	Новизна продуктов для ДВФУ	От 0 до 20 баллов
4	Оригинальность продукта	От 0 до 20 баллов
5	Использованный инструментарий	От 0 до 20 баллов
6	Командная работа, распределение ролей	От 0 до 20 баллов
7	Качество проведенной рефлексии	От 0 до 20 баллов
		Всего 140 баллов