

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ С.М. Пасмурнов
« » 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Ведение в проектную деятельность»

Направление подготовки 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ТЕХНОЛОГИИ

Профиль Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Автор программы _____ /Яскевич О.Г./

Заведующий кафедрой
Систем
автоматизированного
проектирования и
информационных систем _____ /Львович Я.Е./

Руководитель ОПОП _____ /Яскевич О.Г./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Подготовка студентов к работе в команде, в т.ч. в проектах для эффективной интеграции в рабочий коллектив, сокращения сроков выполнения проектов и получения требуемых результатов.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- создание системного видения проекта;
- генерация и презентация идеи проекта;
- формирование команды и обеспечение необходимой инфраструктуры для бесперебойного взаимодействия участников;
- разбиение проекта на этапы жизненного цикла;
- планирование работ по каждому этапу.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Ведение в проектную деятельность» относится к дисциплинам вариативной части блока ФТД.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Ведение в проектную деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПВК-3 - способность участвовать в работах по сопровождению и эксплуатации информационных систем

ПВК-4 - способность использовать технологии разработки информационных и автоматизированных систем в условиях современной экономики

ПВК-7 - способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-2	знать способы и методы работы командной работы
	уметь осуществлять социальное взаимодействие в команде
	владеть навыками организации рабочего места в условиях системного подхода взаимодействия в команде
ПВК-3	уметь планировать работы по каждому этапу проекта
	уметь разрабатывать архитектуру проекта
	владеть технологиями проектирования ИТ-решений
ПВК-4	знать основные понятия проектной деятельности
	уметь формировать техническое задание по проекту
	владеть современным программным обеспечением для работы над проектом
ПВК-7	знать принципы апробации и сопровождения проектов

	уметь создавать ресурсы информационной системы
	владеть навыками сборки и интеграции проекта

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Ведение в проектную деятельность» составляет 7 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры 4
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа	216	216
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	252 7	252 7

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основные определения проектной деятельности	Что является проектом, а что нет? Какие составляющие формируют его успех? Формирование команды проекта	6	36	42
2	Инициация проекта	Определение идеи проекта. Образ продукта проекта. Как избежать инерции мышления при генерации идей? Как изначально сформировать такой образ продукта, который будет путеводителем через весь проект?	6	36	42
3	Планирование проекта	Планирование работ проекта. Работают ли планы и какие подходы можно использовать, чтобы избежать отклонения от плана?	6	36	42
4	Современное программное обеспечение для работы над проектом	Методы и средства управления проектами на этапе реализации. Существует ли идеальный метод управления проектом и как выбрать тот, который подходит именно вам? Управление проектом – это задача на час в день или непрерывное вовлечение?	6	36	42
5	Представление результатов проекта	Презентация идеи. Как на любом этапе проекта успешно презентовать идею, прогресс и результаты? Структура и инструменты презентации.	6	36	42
6	Коллективное обсуждение результатов проекта	Продвижение продукта. Масштабируемость решения	6	36	42
Итого			36	216	252

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Работа в Skype
2. Работа с Trello
3. Создание презентаций по проекту

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОК-2	знать способы и методы работы командной работы	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь осуществлять социальное взаимодействие в команде	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками организации рабочего места в условиях системного подхода взаимодействия в команде	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПВК-3	уметь планировать работы по каждому этапу проекта	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать архитектуру проекта	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть технологиями проектирования ИТ-решений	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПВК-4	знать основные понятия проектной деятельности	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь формировать техническое задание по проекту	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	владеть современным программным обеспечением для работы над проектом	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПВК-7	знать принципы апробации и сопровождения проектов	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь создавать ресурсы информационной системы	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками сборки и интеграции проекта	Лабораторная работа	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОК-2	знать способы и методы работы командной работы	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь осуществлять социальное взаимодействие в команде	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками организации рабочего места в условиях системного подхода взаимодействия в команде	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПВК-3	уметь планировать работы по каждому этапу проекта	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь разрабатывать архитектуру проекта	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть технологиями проектирования ИТ-решений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПВК-4	знать основные понятия проектной деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь формировать техническое	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	задание по проекту			
	владеть современным программным обеспечением для работы над проектом	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПВК-7	знать принципы апробации и сопровождения проектов	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь создавать ресурсы информационной системы	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками сборки и интеграции проекта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Ассоциация – это

1. замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации
2. это рамки, в которых реализуется проект, например, рамки закона, положение о конкурсе проектов и прочее
3. это мысль, переходящая в действие
4. метод формирования идеи, который позволяет отражать в сознании человека взаимосвязи между проблемами, явлениями действительности и психическими восприятиями, ощущениями, представлениями и т.д.

2. Проект – это

1. это ЧТО мы хотим сделать
2. условия, необходимые для достижения поставленной цели
3. это рамки, в которых реализуется проект, например, рамки закона, положение о конкурсе проектов и прочее
4. замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации
5. это уникальный набор процессов, состоящих из скоординированных и управляемых задач с начальной и конечной датами, предпринятых для достижения цели

3. Основные признаки административных противоречий

1. ухудшение каких-либо частей системы при улучшении других
2. создание условий, требующихся для выполнения проекта за

нормативный период

3. утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

4. возникновение противоречий между технической системой и человеком или природой

4. Основные признаки технических противоречий

1. возникновение противоречий между технической системой и человеком или природой

2. наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта

3. причины, по которым был создан проект

4. ухудшение каких-либо частей системы при улучшении других

5. Цель проекта – это

1. кто будет выполнять проект, на кого направлены мероприятия проекта

2. замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации

3. это рамки, в которых реализуется проект, например, рамки закона, положение о конкурсе проектов и прочее

4. ЧТО мы хотим сделать, желаемый результат деятельности, который мы планируем достичь по результатам реализации проекта

6. Реализация проекта – это:

1. утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта

2. создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период

3. наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта

4. Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

7. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:

1. Объявляется окончание выполнения проекта

2. Санкционируется начало проекта

3. Утверждается укрупненный проектный план

8. Что такое предметная область проекта?

1. объёмы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта

2. направления и принципы реализации проекта

3. причины, по которым был создан проект

9. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

1. стадия проекта
2. жизненный цикл проекта
3. результат проекта

10. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:

1. процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
2. для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
3. процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Практика 1

Задание: в команде, состоящей из 3-4 человек придумать и презентовать наиболее интересную идею для проекта, основываясь на интересах каждого из членов команды и на принятом определении проекта.

Практика 2

1. Каждому участнику предлагается написать не менее 2 примеров противоречий каждого типа на отдельных листочках (стикерах).

2. Студенты делятся на команды по 3-5 человек.

3. Предложенные участниками примеры равномерно распределяются между командами.

4. Командам необходимо определить, к какому типу противоречий относятся предложенные им примеры, и выбрать 3 наиболее интересных.

5. В ходе общего обсуждения командам нужно обосновать, почему пример относится к определённому типу противоречий.

6. Далее каждый участник выбирает один наиболее интересный для него пример и работа продолжается во вновь образовавшихся командах.

7. Новым командам необходимо придумать идею того, как разрешить противоречие, и сформулировать проблему, связанную с противоречием.

Практика 3

Студенты объединяются в команды, количество команд должно быть кратно 4-м, в команде 2-4 человека. В Приложении 1 находится текст о способах обращения с проблемами. Каждая команда выбирает тип противоречия, знакомится с соответствующим текстом. Тексты должны быть распределены равномерно.

По итогам прочтения текста, команда должна придумать 3-5 вариантов решения проблемы, избранным способом, сформулированной на «упражнении на противоречия».

Проблема Способы решения проблемы (3-5 вариантов каждого типа)

Невмешательство

Частичное решение проблемы
Оптимизация
Растворение

Далее команды передают Бланки с проблемами по кругу, каждая команда дописывает в бланк 3-5 вариантов решения проблемы, изученным способом.

Когда бланк возвращается к команде, её участники должны выбрать лучшее, по их мнению, решение и подготовить презентацию проекта, используя принятую схему описания проекта.

После презентации проходит обсуждение того, какие способы решения проблем выбраны и все ли они подходят для проектной деятельности.

Практика 4

Студенты делятся по командам 3-5 человек и приступают к разработке собственного проекта пошагово на практических занятиях и самостоятельно. Все шаги по разработке проекта должны отображаться на сайте проекта, платформу для сайта студенты выбирают самостоятельно опираясь на рекомендации. На сайте проекта еженедельно должны появляться новые разделы и новости (минимум 1 в неделю о том, что сделано на этой неделе).

Практика 5

Наименование проекта

Ссылка на сайт проекта

Команда проекта (ФИО, конт. Тел., e-mail)

1. Аннотация проекта (минимум 1 стр., максимум 3)

Краткое изложение проекта включает в себя следующие сведения: кто будет выполнять проект, на кого направлены мероприятия проекта, каковы цели и задачи проекта, каким будет результат от реализации проекта, с указанием основных мероприятий проекта, продолжительности реализации проекта и его общей стоимости.

2. Обоснование необходимости реализации проекта

Данный раздел включает описание проблемной ситуации и проблемы, на решение которой направлен проект, с указанием цифр и фактов, свидетельствующих об актуальности данной проблемы.

3. Цель проекта

Какова цель проекта (не более 1)

4. Целевая группа

В данном разделе необходимо описать тех, кто является целевой группой проекта.

5. Механизм реализации деятельности по проекту

В данном разделе описываются задачи проекта и мероприятия к каждой из задач, т.е. конкретные действия (или мероприятия), направленные на выполнение поставленных задач. Например:

Задача 1. "Формулировка задачи 1":

Мероприятие 1.1. "Формулировка мероприятия"

Мероприятие 1.2. "Формулировка мероприятия"

Задача 2. "Формулировка задачи 2" и т.д.

6. Рабочий план реализации проекта

Перечислите в хронологическом порядке мероприятия проекта согласно таблице.

Вид деятельности/мероприятие Месяц/число/год

Исполнители/Ответственные

7. Основные исполнители проекта

Опишите, кто входит в команду проекта, с указанием зоны ответственности каждого исполнителя и его функциональных обязанностей по проекту.

8. Ожидаемые результаты проекта, критерии оценки

Укажите основные (общие для всего проекта) результаты. Опишите результаты количественно и качественно. Укажите напротив каждого результата метод его фиксации, позволяющий подтвердить или опровергнуть его достижение.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Информация в компьютерной презентации должна служить опорным планом для докладчика и удобным навигатором в чужом проекте для аудитории. Публика должна понимать каждое слово в презентации проекта.

Примерная схема презентации:

1. Тема
2. Автор(ы)
3. Цель
4. Задача
5. Актуальность
6. Проблема
7. Результаты (Заключение)
8. Перспективы

7.2.4. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет выставляется по текущей успеваемости (тест, защита лабораторных работ) и по итогам защиты проекта в виде презентации.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные определения проектной деятельности	ОК-2, ПВК-3, ПВК-4, ПВК-7	Тест, защита лабораторных работ, защита презентации
2	Инициация проекта	ОК-2, ПВК-3, ПВК-4, ПВК-7	Тест, защита лабораторных работ, защита презентации
3	Планирование проекта	ОК-2, ПВК-3, ПВК-4, ПВК-7	Тест, защита лабораторных работ, защита презентации

		-4, ПВК-7	работ, защита презентации
4	Современное программное обеспечение для работы над проектом	ОК-2, ПВК-3, ПВК-4, ПВК-7	Тест, защита лабораторных работ, защита презентации
5	Представление результатов проекта	ОК-2, ПВК-3, ПВК-4, ПВК-7	Тест, защита лабораторных работ, защита презентации
6	Коллективное обсуждение результатов проекта	ОК-2, ПВК-3, ПВК-4, ПВК-7	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Введение в проектную деятельность: методические указания к дисциплине «Введение в проектную деятельность» для студентов 1-го курса, обучающихся по дополнительной образовательной программе «Элитное техническое образование» / П.И. Мозгалева; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 61 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Skype
Trello

e.laibrary.ru
habr.com

fstec.ru
wikipedia.org

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Ведение в проектную деятельность» проводятся лабораторные работы.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.