

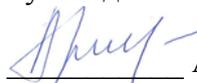


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

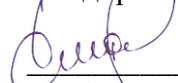
«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

 Артемьева И.Л.

«Утверждаю»

И.о. директора департамента

 Смагин С.В.
« 20 » июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Направление подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

(Перспективные методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных)

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1
лекции 36 час.
практические занятия 18 час.
лабораторные работы 0 час.
всего часов аудиторной нагрузки 54 час.
самостоятельная работа 54 час.
в том числе на подготовку к экзамену 0 час.
контрольные работы (количество) не предусмотрены
курсовая работа/курсовой проект не предусмотрены
зачет 1 семестр
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 № 13 (с изменениями и дополнениями).

Рабочая программа составлена на основе разработанной и утвержденной Ученым советом факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (протокол № 7 от «29» сентября 2021 г.) РПД «Управление проектами».

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента программной инженерии и искусственного интеллекта ИМиКТ ДВФУ, протокол № 6.1а от «17» июня 2022 г.

И.о. директора департамента программной инженерии и искусственного интеллекта ИМиКТ ДВФУ к.т.н. Смагин С.В.

Составитель (ли): профессор департамента ПИИИ ИМиКТ ДВФУ д.т.н. Артемьева И.Л., Зива С.В., научный сотрудник лаб. Открытых информационных технологий кафедры Информационной безопасности факультета ВМК МГУ имени М.В.Ломоносова

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 200 г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 200 г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа дисциплины разработана при участии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий на разработку программ бакалавриата и программ магистратуры по профилю «искусственный интеллект», а также Программы развития «Образовательного комплекса по Искусственному Интеллекту» МГУ имени М.В. Ломоносова на период 2021-2024 гг. от 27 сентября 2021 г.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: Формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков разработки, сопровождения, планирования, мониторинга и управления проектами, начиная от локального до корпоративных уровней.

Задачи:

1. создание у студентов упорядоченной системы знаний по разработке и сопровождению проектов;
2. получение знаний об инструментальных средствах разработки проектов, об интерфейсах и возможностях программ ЭВМ;
3. развитие навыков планирования и управления проектами в решении практических задач;
4. формирование у магистрантов представления о научных принципах и методах реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем для решения профессиональных задач;
5. формирование у обучающихся навыков проектирования информационных систем и систем искусственного интеллекта.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Использует различные виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач

		УК 2.2 Планирует проектную деятельность управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1 Знает стадии формирования проектной команды, способы поддержания баланса интересов участников команды
		УК 3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 2.1 Использует различные виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач	<i>Знает</i> основные понятия и теорию, историю, тенденции развития области управления проектами и информационными рисками. <i>Умеет</i> применять на практике методы планирования и проектирования проектных работ и систем управления. <i>Владеет</i> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности проекта
УК 2.2 Планирует проектную деятельность управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы	<i>Знает</i> методики выявления и расчета информационных рисков. <i>Умеет</i> выбирать подходящий метод оценки и расчета рисков. <i>Владеет</i> навыками выполнения работ каждого этапа проекта; подготовки сопроводительной документации по выполняемому проекту
УК 3.1 Знает стадии формирования проектной команды, способы поддержания баланса интересов участников команды	<i>Знает</i> стадии формирования проектной команды, роли в команде, способы поддержания баланса интересов заинтересованных сторон <i>Умеет</i> составлять проектную документацию <i>Владеет</i> методикой формирования команд, способами социального взаимодействия
УК 3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	<i>Знает</i> методы планирования и разукрупнения задач проекта, качественной и количественной оценки информационных рисков в проектной деятельности. <i>Умеет</i> осуществлять планирование и управление проектом, в т.ч. с использованием современного программного обеспечения. <i>Владеет</i> навыками разработки командной стратегии; распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Производственно-технологический	ПК-15 Способен осуществлять эффективное управление проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	ПК-15.1 Исследует архитектуру информационных систем предприятий и организаций применяет методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем различных классов
		ПК-15.2 Применяет инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества управления надежностью и информационной безопасностью
		ПК-15.3 Исследует особенности процессного подхода к управлению информационными системами и

	системами искусственного интеллекта; применяет системы управления качеством
	ПК-15.5 Управляет проектами по созданию (модификации) программного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта
	ПК-15.6 Использует инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности
	ПК-15.7 Проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-15.1 Исследует архитектуру информационных систем предприятий и организаций применяет методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем различных классов	<i>Знает</i> новые научные принципы и методы реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем для решения профессиональных задач <i>Умеет</i> разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач <i>Владеет</i> навыками разработки архитектуры информационных систем
ПК-15.2 Применяет инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества управления надежностью и информационной безопасностью	<i>Знает</i> особенности модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач <i>Умеет</i> модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач <i>Владеет</i> методами оценки экономической эффективности и качества управления надежностью и информационной безопасностью
ПК-15.3 Исследует особенности процессного подхода к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта; применяет системы управления качеством	<i>Знает</i> особенности процессного подхода к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта; системы управления качеством <i>Умеет</i> применять системы управления качеством <i>Владеет</i> процессным подходом к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта
ПК-15.5 Управляет проектами по созданию (модификации) программного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	<i>Знает</i> особенности управления проектами по созданию (модификации) программного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла <i>Умеет</i> оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами информационных систем и систем искусственного интеллекта <i>Владеет</i> современными методами управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта
ПК-15.6 Использует инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности	<i>Знает</i> инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта <i>Умеет</i> принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности <i>Владеет</i> навыками проектирования информационных систем и систем искусственного интеллекта
ПК-15.7 Проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов	<i>Знает</i> особенности процессного подхода, принципы реинжиниринга прикладных и информационных процессов <i>Умеет</i> проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов <i>Владеет</i> навыками осуществления реинжиниринга прикладных и информационных процессов

1. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы 108 академических часов, в том числе 54 академических часа, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и 54 академических часа на самостоятельную работу обучающихся.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
в том числе контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Контроль из часов на СР	Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		
1	Введение в управление проектами	1	2				2	Зачет	
2	Проект как объект управления	1	2				2		
3	Основные вехи управления проектом	1	2				2		
4	Инициация и старт проекта	1	2				2		
5	Структура разбиения работ (СРР)	1	4		2		6		
6	Взаимосвязь работ	1	2		2		4		
7	Планирование проекта. Диаграмма Ганта	1	4		2		6		
8	Организационная структура проекта	1	2		2		4		
9	Кадровая потребность	1	4		2				

	проектной команды					6		
10	Управление коммуникациями проекта	1	2		2	4		
11	Управление рисками проекта	1	4		2	6		
12	Управление качеством продукта проекта	1	2		2	4		
13	Управление качеством управления проектом	1	2		2	4		
14	Завершение проекта	1	2			2		
15	Промежуточная аттестация (зачет)	1						
	Итого:		36		18	54		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в управление проектами	Что такое проект, каковы его характеристики. Проекты и операционная деятельность компаний. Типология проектов. Проекты и развитие компаний. Место проектов в иерархии миссии, целей и стратегии компаний. Требования к целям проектов.
2	Проект как объект управления	Состояние и развитие управления проектами. Международные и национальные стандарты управления проектами. Системное представление управления проектами. Экспертные области управления проектами.
3	Основные вехи управления проектом	Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Ключевые элементы и факторы успеха фаз проекта. Примеры построения жизненных циклов проектов. Процессы управления проектом.
4	Инициация и старт проекта	Процессный подход в управлении проектами. Этапы (фазы) управления проектами. Классификация проектов. Процессы инициации. Процессы планирования. Документация в управлении проектами.
5	Структура разбиения работ (СРР)	Понятие «содержание проекта». Процессы управления содержанием проекта. Сбор требований по содержанию. Описание содержания. Структура декомпозиции работ проекта. Подходы и принципы разработки структуры декомпозиции работ проекта. Управление содержанием проекта.
6	Взаимосвязь работ	Временные параметры проекта. Процессы управления сроками проекта. Определение операций (задач) проекта. Инструменты определения операций проекта.
7	Планирование проекта. Диаграмма Ганта	Определение последовательности операций. Виды связей. Сетевая модель. Оценка длительности операций. Расписание проекта. Диаграмма Ганта. Управление расписанием проекта.

8	Организационная структура проекта	Проект в системе управления организацией. Ролевая структура проекта. Основные понятия: программа, управление программой проектом. Основные понятия: портфель проектов, управление портфелем. Организация проектного управления.
9	Кадровая потребность проектной команды	Процессы управления человеческими ресурсами проекта. Формирование команды проекта. Развитие команды проекта. Мотивация членов команды проекта. Лидерство в управлении проектом. Разрешение конфликтов в команде.
10	Управление коммуникациями проекта	Процессы управления человеческими ресурсами проекта. Формирование команды проекта. Развитие команды проекта. Мотивация членов команды проекта. Лидерство в управлении проектом. Разрешение конфликтов в команде. Процессы управления коммуникациями в проекте. Планирование коммуникаций. Инструменты коммуникаций. Виды проектных совещаний.
11	Управление рисками проекта	Понятие «риск». Реестр рисков. Классификация рисков проекта. Анализ и оценка риска проекта. Качественный и количественный анализ рисков. Стратегии управления рисками.
12	Управление качеством продукта проекта	Понятие качества и управления качеством проекта. Процессы управления качеством в проектах: планирование, обеспечение, контроль. Инструменты управления качеством проекта.
13	Управление качеством управления проектом	Понятие и виды стейкхолдеров проекта. Сущность управления стейкхолдерами проекта. Идентификация и ранжирование стейкхолдеров. Виды стратегий взаимодействия со стейкхолдерами. Методы реализации стратегий взаимодействия.
14	Завершение проекта	Завершение проекта, различные сценарии. Структура работ при завершении. Ответственность за работы при завершении проекта. Документация проектной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в управление проектами	Что такое проект, каковы его характеристики. Проекты и операционная деятельность компаний. Типология проектов. Проекты и развитие компаний. Место проектов в иерархии миссии, целей и стратегии компаний. Требования к целям проектов.
2	Проект как объект управления	Состояние и развитие управления проектами. Международные и национальные стандарты управления проектами. Системное представление управления проектами. Экспертные области управления проектами.
3	Основные вехи управления проектом	Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Ключевые элементы и факторы успеха фаз проекта. Примеры построения жизненных циклов

		проектов. Процессы управления проектом.
4	Инициация и старт проекта	Процессный подход в управлении проектами. Этапы (фазы) управления проектами. Классификация проектов. Процессы инициации. Процессы планирования. Документация в управлении проектами.
5	Структура разбиения работ (СРР)	Понятие «содержание проекта». Процессы управления содержанием проекта. Сбор требований по содержанию. Описание содержания. Структура декомпозиции работ проекта. Подходы и принципы разработки структуры декомпозиции работ проекта. Управление содержанием проекта.
6	Взаимосвязь работ	Временные параметры проекта. Процессы управления сроками проекта. Определение операций (задач) проекта. Инструменты определения операций проекта.
7	Планирование проекта. Диаграмма Ганта	Определение последовательности операций. Виды связей. Сетевая модель. Оценка длительности операций. Расписание проекта. Диаграмма Ганта. Управление расписанием проекта.
8	Организационная структура проекта	Проект в системе управления организацией. Ролевая структура проекта. Основные понятия: программа, управление программой проектом. Основные понятия: портфель проектов, управление портфелем. Организация проектного управления.
9	Кадровая потребность проектной команды	Процессы управления человеческими ресурсами проекта. Формирование команды проекта. Развитие команды проекта. Мотивация членов команды проекта. Лидерство в управлении проектом. Разрешение конфликтов в команде.
10	Управление коммуникациями проекта	Процессы управления человеческими ресурсами проекта. Формирование команды проекта. Развитие команды проекта. Мотивация членов команды проекта. Лидерство в управлении проектом. Разрешение конфликтов в команде. Процессы управления коммуникациями в проекте. Планирование коммуникаций. Инструменты коммуникаций. Виды проектных совещаний.
11	Управление рисками проекта	Понятие «риск». Реестр рисков. Классификация рисков проекта. Анализ и оценка риска проекта. Качественный и количественный анализ рисков. Стратегии управления рисками.
12	Управление качеством продукта проекта	Понятие качества и управления качеством проекта. Процессы управления качеством в проектах: планирование, обеспечение, контроль. Инструменты управления качеством проекта.
13	Управление качеством управления проектом	Понятие и виды стейкхолдеров проекта. Сущность управления стейкхолдерами проекта. Идентификация и ранжирование стейкхолдеров. Виды стратегий взаимодействия со стейкхолдерами. Методы реализации стратегий взаимодействия.
14	Завершение проекта	Завершение проекта, различные сценарии. Структура работ при завершении. Ответственность за работы при завершении проекта. Документация проектной деятельности.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	в течение семестра	Работа с основной и дополнительной литературой, интернет-источниками. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельный разбор заданий и задач, решаемых на практических занятиях. Подготовка к деловой игре. Подготовка к зачету	54 часа	УО-1 Собеседование; Зачет
		ИТОГО	54 часа	

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью образовательного процесса и рассматривается как организационная форма обучения.

Самостоятельная работа по дисциплине осуществляется в виде внеаудиторных форм познавательной деятельности.

Работа с литературой.

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ (<http://www.dvfu.ru/library/>) и других ведущих вузов страны, а также доступных для использования научно-библиотечных систем.

В процессе выполнения самостоятельной работы, в том числе при подготовке к практическим занятиям рекомендуется работать со следующими видами изданий:

а) Научные издания, предназначенные для научной работы и содержащие теоретические, экспериментальные сведения об исследованиях. Они могут публиковаться в форме: монографий, научных статей в журналах

или в научных сборниках;

б) Учебная литература подразделяется на:

- учебные издания (учебники, учебные пособия, тексты лекций), в которых содержится наиболее полное системное изложение дисциплины или какого-то ее раздела;

- справочники, словари и энциклопедии – издания, содержащие краткие сведения научного или прикладного характера, не предназначенные для сплошного чтения. Их цель – возможность быстрого получения самых общих представлений о предмете.

Существуют два метода работы над источниками:

– сплошное чтение обязательно при изучении учебника, глав монографии или статьи, то есть того, что имеет учебное значение. Как правило, здесь требуется повторное чтение, для того чтобы понять написанное. Старайтесь при сплошном чтении не пропускать комментарии, сноски, справочные материалы, так как они предназначены для пояснений и помощи. Анализируйте рисунки (карты, диаграммы, графики), старайтесь понять, какие тенденции и закономерности они отражают;

– метод выборочного чтения дополняет сплошное чтение; он применяется для поисков дополнительных, уточняющих необходимых сведений в словарях, энциклопедиях, иных справочных изданиях. Этот метод крайне важен для повторения изученного и его закрепления, особенно при подготовке к зачету.

Для того чтобы каждый метод принес наибольший эффект, необходимо фиксировать все важные моменты, связанные с интересующей Вас темой.

Самостоятельная работа включает в себя повторение теоретического и практического материала дисциплины, заслушиваемого и конспектируемого в ходе аудиторных занятий; изучение основной и дополнительной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины, самоконтроль ответов на основные проблемные вопросы по темам занятий; самостоятельный разбор заданий и задач, решаемых на практических занятиях.

Результаты самостоятельной работы представляются и оформляются в виде ответов на основные положения теоретического и практического материала дисциплины по темам; письменного разбора процесса решения практических заданий и задач; собственных действий, осуществляемых в ходе подготовки к практическим заданиям.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Общие критерии оценки выполнения самостоятельной работы – правильность ответов на вопросы по темам теоретической части дисциплины,

верность получаемых ответов в ходе решения практических заданий и задач, достижение правильного результата при осуществлении собственных действий.

Оценивание знаний в форме собеседования проводится по критериям:

- логичность изложения, знание и понимание основных аспектов и дискуссионных проблем по теме;
- владение методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов по теме.

Оценивание знаний в форме проекта проводится по критериям:

- завершенность и полнота выполненных заданий в рамках проекта;
- владение методами и приемами решения конкретных задач.

Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Жизненный цикл проекта.
2. Принципы организации управления процессом. Цикл Деминга. Сравнение процессной и проектной деятельности.
3. Команда проекта. Взаимодействие.
4. Рабочие роли в проекте. Организационная структура.
5. Стадии развития проектной команды (кадровая потребность).
6. Последовательность планирования проекта.
7. Структура разбиения работ СРР.
8. Взаимосвязь работ в проекте.
9. Стратегическое планирование проекта. Диаграмма Ганта.
10. Количественный анализ рисков в проекте.
11. Качественная оценка рисков в проекте. Метод светофора.
12. Завершение проекта. Есть ли жизнь после окончания проекта?
13. «Мозговой штурм». Организация, особенности.

Методические указания к собеседованию.

УО-1 Собеседование. В процессе собеседования магистранту рекомендуется использовать изученные материалы и конспекты лекций. Во время собеседования оценивается содержательность, правильность ответов на вопросы, нормативность высказывания обучающегося.

Оценивание собеседования проводится по критериям:

- уровень оперирования научной терминологией;
- понимание информации, различие главного и второстепенного, сущности и деталей.

Критерии оценки (устный ответ)

100-85 баллов - «отлично», «зачтено» - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры.

85-76 - баллов - «хорошо», «зачтено» - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл - «удовлетворительно», «зачтено» – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - «неудовлетворительно» / «незачет» – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание проблематики изучаемой области.

5. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/ темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Темы: 1-14	УК 2.1 Использует различные виды	<i>Знает</i> основные понятия и теорию, историю, тенденции развития	ПР-10 Деловая игра	Зачет

		ресурсов и ограничений для решения проектных задач	области управления проектами и информационными рисками. <i>Умеет</i> применять на практике методы планирования и проектирования проектных работ и систем управления. <i>Владеет</i> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности проекта		
2.	Темы: 1-14	УК 2.2 Планирует проектную деятельность управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы	<i>Знает</i> методики выявления и расчета информационных рисков. <i>Умеет</i> выбирать подходящий метод оценки и расчета рисков. <i>Владеет</i> навыками выполнения работ каждого этапа проекта; подготовки сопроводительной документации по выполняемому проекту	ПР-10 Деловая игра	Зачет
3.	Темы: 1-14	УК 3.1 Знает стадии формирования проектной команды, способы поддержания баланса интересов участников команды	<i>Знает</i> стадии формирования проектной команды, роли в команде, способы поддержания баланса интересов заинтересованных сторон <i>Умеет</i> составлять проектную документацию <i>Владеет</i> методикой формирования команд, способами социального взаимодействия	ПР-10 Деловая игра	Зачет
4.	Темы: 1-14	УК 3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	<i>Знает</i> методы планирования и разукрупнения задач проекта, качественной и количественной оценки информационных рисков в проектной деятельности. <i>Умеет</i> осуществлять планирование и управление проектом, в т.ч. с использованием современного программного обеспечения. <i>Владеет</i> навыками разработки командной стратегии; распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем	ПР-10 Деловая игра	Зачет
5.	Темы: 1-14	ПК-15.1 Исследует архитектуру информационных систем предприятий и организаций применяет методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем различных классов	<i>Знает</i> новые научные принципы и методы реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем для решения профессиональных задач <i>Умеет</i> разрабатывать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач <i>Владеет</i> навыками разработки архитектуры информационных систем	ПР-10 Деловая игра	Зачет

6.	Темы: 1-14	ПК-15.2 Применяет инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества управления надежностью и информационной безопасностью	<i>Знает</i> особенности модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач <i>Умеет</i> модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач <i>Владеет</i> методами оценки экономической эффективности и качества управления надежностью и информационной безопасностью	ПР-10 Деловая игра	Зачет
7.	Темы: 1-14	ПК-15.3 Исследует особенности процессного подхода к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта; применяет системы управления качеством	<i>Знает</i> особенности процессного подхода к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта; системы управления качеством <i>Умеет</i> применять системы управления качеством <i>Владеет</i> процессным подходом к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта	ПР-10 Деловая игра	Зачет
8.	Темы: 1-14	ПК-15.5 Управляет проектами по созданию (модификации) программного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	<i>Знает</i> особенности управления проектами по созданию (модификации) программного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла <i>Умеет</i> оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами информационных систем и систем искусственного интеллекта <i>Владеет</i> современными методами управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	ПР-10 Деловая игра	Зачет
9.	Темы: 1-14	ПК-15.6 Использует инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности	<i>Знает</i> инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта <i>Умеет</i> принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности <i>Владеет</i> навыками проектирования информационных систем и систем искусственного интеллекта	ПР-10 Деловая игра	Зачет

10.	Темы: 1-14	ПК-15.7 Проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов	<i>Знает</i> особенности процессного подхода, принципы реинжиниринга прикладных и информационных процессов <i>Умеет</i> проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов <i>Владеет</i> навыками осуществления реинжиниринга прикладных и информационных процессов	ПР-10 Деловая игра	Зачет
-----	------------	---	--	--------------------	-------

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также качественные критерии оценивания, которые описывают уровень сформированности компетенций, представлены в разделе 9.

6. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учеб. для студентов вузов. / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин. - М. : ИНФРА-М, 2018. – 243 с.
2. Грачева, М. В. Управление проектами : учеб. пособие. / М. В. Грачева, С. Я. Бабаскин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак.. - М. : КНОРУС, 2019. - 145 с.
3. Управление проектами : учеб. для студентов вузов. / [Базилевич А. И. и др.] ; под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 347 с.

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 349 с.
2. Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 349 с.—
3. Шаврин, А.В. Руководство по управлению проектами на основе стандарта ISO 21500 / Шаврин А. В. - М.: Лаборатория знаний, 2017. - 113 с.
4. Управление проектами: практикум: учеб.пособие / О.Г. Тихомирова. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 273 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.mathnet.ru> - Math-Net.Ru [Электронный ресурс] : общероссийский математический портал / Математический институт им. В. А. Стеклова РАН ; Российская академия наук, Отделение математических наук. - М. : [б. и.], 2010. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
2. www.biblioclub.ru - Университетская библиотека Online [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа" . - М. : [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
3. www.ebiblioteka.ru - Универсальные базы данных East View [Электронный ресурс] : информационный ресурс / East View Information Services. - М. : [б. и.], 2012. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц.
4. <http://www.citforum.ru/> - Электронная библиотека online статей по информационным технологиям. Удобный поиск по разделам, отдельным темам.
5. <http://www.iqlib.ru/> - Интернет-библиотека образовательных изданий. Собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется общее программное обеспечение.

Операционная система Microsoft Windows 10 Education

Программный продукт Microsoft Project Professional 2013

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Портал Министерства образования и науки РФ <http://www.edu.ru>
2. Система федеральных образовательных порталов «ИКТ в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
3. Российский портал открытого образования <http://www.openet.ru>
4. Министерство образования и науки Российской Федерации <http://www.mon.gov.ru>
5. Федеральное агентство по науке и инновациям <http://www.fasi.gov.ru>
6. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
7. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
8. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
9. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной формой работы при изучении дисциплины являются лекционные и практические занятия.

При организации учебной деятельности на лекционных занятиях широко используются как традиционные, так и современные электронные носители информации, а также возможности информационных и коммуникационных образовательных технологий.

Цели лекционных занятий:

- создать условия для углубления и систематизации знаний по управлению проектами;
- научить студентов использовать полученные знания для решения задач профессионального характера.

Лекционные и практические занятия проводятся в учебной группе.

Со стороны преподавателя студентам оказывается помощь в формировании навыков работы с литературой, анализа литературных источников.

Следует учитывать, что основной объем информации студент должен усвоить в ходе систематической самостоятельной работы с материалами, размещенными как на электронных, так и на традиционных носителях.

Для углубленного изучения материала курса дисциплины рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу.

Литературные источники доступны обучаемым в научной библиотеке (НБ) ДВФУ, а также в электронных библиотечных системах (ЭБС), с доступом по гиперссылкам — ЭБС издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Znanium.com НИЦ "ИНФРА-М" (<http://znanium.com/>), ЭБС IPRbooks (<http://iprbookshop.ru/>) и другие ЭБС, используемые в ДВФУ <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>

Формами текущего контроля результатов работы студентов по дисциплине являются собеседование и деловая игра.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме зачета в конце 1 семестра.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ДВФУ располагает соответствующей материально-технической базой, включая современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеющую выход в Интернет.

Используются специализированные компьютерные классы, оснащенные современным оборудованием. Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий (лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки) и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения.
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус D, ауд. D 733,733а.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 13)</p> <p>Оборудование: ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 ССВА – 1 шт.</p> <p>Доска аудиторная,</p> <p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами Microsoft Office 2013(13 шт.) и аудиовизуальными средствами проектор Panasonic DLPPjectorPT-D2110XE</p>	<p>1С Предприятия8 (8.2), 7-Zip, ABBYY Lingvo12,Alice 3, Anaconda3,Autodesk,CodeBlocks,CorelDRAW X7,Dia,Directum4.8,DosBox-0.74,Farmanager,Firebird 2.5,FlameRobin,Foxit Reader,Free Pascal,Geany,Ghostscript,Git,Greenfoot,gsview,Inscapе0.91,Java,Java development Kit,Kaspersky,Lazarus,LibreOffice4.4,MatLab R2017b,Maxima 5.37.2,Microsoft Expression,Microsoft Office 2013,Microsoft Silverlight,Microsoft Silverlight 5SDK-русский,MicrosoftSistem Center,Microsoft Visial Studio 2012,MikTeX2.9,MySQL,NetBeans,Notepad++,Oracle VM VirtualBox,PascalABC.NET,PostgreSQL 9.4,PTC Mathcad,Putty,PyQt GPL v5.4.1 for Pythonv 3.4,Python2.7(3.4,3.6),QGIS Brighton,RStudio,SAM CoDeC Pack,SharePoint,Strawberry Perl,Tecnomatix,TeXnicCenter,TortoiseSVN,Unity2017.3.1f1,Veusz,Vim8.1,Visual Paradigm CE,Visual Studio2013,Windows Kits,Windows Phone SDK8.1,Xilinx Design ToolsAcrobat ReaderDC,AdobeBridge CS3,AdobeDeviceCentralCS3,Adobe ExtendScript Toolkit 2,Adobe Photoshpe CS3,DVD-студия Windows,GoogleChrome,Internet Explorer,ITMOproctor,Mozilla Firefox, Visual Studio Installer,Windows Media Center, WinSCP,</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

9. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме собеседования по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

– степень усвоения теоретических знаний;

– результаты самостоятельной работы.

Составляется календарный план контрольных мероприятий по дисциплине. Оценка посещаемости, активности обучающихся на занятиях ведётся на основе журнала, который ведёт преподаватель в течение учебного семестра.

Для текущего контроля систематически используется проведение собеседований. Прослушиваются и оцениваются ответы на вопросы.

Для дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Собеседование (УО-1)
2. Деловая игра (ПР-10)

Собеседование (УО-1) – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Перечень вопросов для проведения собеседования

1. Жизненный цикл проекта.
2. Принципы организации управления процессом. Цикл Деминга. Сравнение процессной и проектной деятельности.
3. Команда проекта. Взаимодействие.
4. Рабочие роли в проекте. Организационная структура.
5. Стадии развития проектной команды (кадровая потребность).
6. Последовательность планирования проекта.
7. Структура разбиения работ СРР.
8. Взаимосвязь работ в проекте.

9. Стратегическое планирование проекта. Диаграмма Ганта.
10. Количественный анализ рисков в проекте.
11. Качественная оценка рисков в проекте. Метод светофора.
12. Завершение проекта. Есть ли жизнь после окончания проекта?
«Мозговой штурм». Организация, особенности.

Методические указания к собеседованию.

УО-1 Собеседование. В процессе собеседования магистранту рекомендуется использовать изученные материалы и конспекты лекций. Во время собеседования оценивается содержательность, правильность ответов на вопросы, нормативность высказывания обучающегося.

Оценивание собеседования проводится по критериям:

- уровень оперирования научной терминологией;
- понимание информации, различие главного и второстепенного, сущности и деталей.

Критерии оценки (устный ответ)

100-85 баллов - «отлично», «зачтено» - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры.

85-76 - баллов - «хорошо», «зачтено» - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл - «удовлетворительно», «зачтено» – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - «неудовлетворительно» / «незачет» – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание проблематики изучаемой области.

Деловая игра (ПР-10) – Совместная деятельность группы обучающихся под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

В рамках курса, деловые игры позволяют применить управленческие инструменты в условиях, приближенных к бизнес-среде и проработать практическую сторону управленческой деятельности.

Содержание деловой игры:

- методы планирования и проектирования проектных работ;
- построение проектной команды;
- методики расчета рисков проекта;
- составление проектной документации;
- документирование рабочих ролей и ответственности.

Критерии оценки деловой игры

Оценка	Требования
«зачтено»	Студент выполняет задание в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения игры, правильно самостоятельно определяет методы; самостоятельно, рационально применяет методики расчета рисков проекта и составляет проектную документацию для получения наиболее точных результатов проводимой работы. Грамотно проводит документирование рабочих ролей и ответственности, точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и т.п., умеет обобщать фактический материал. Допускается два/три недочёта или одна негрубая ошибка и один недочёт. Работа соответствует требованиям и выполнена в срок.
«не зачтено»	Студент выполнил индивидуальное задание не полностью, объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы; не определяет самостоятельно методы; в ходе работы допускает одну и более грубые ошибки, которые не может исправить, или неверно применяет методики расчета рисков проекта, неверно составляет проектную документацию; не умеет обобщать фактический материал.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу обучения по дисциплине, прошедшие все этапы текущей аттестации.

Вопросы к зачету

1. Жизненный цикл проекта.
2. Принципы организации управления процессом. Цикл Деминга.
Сравнение процессной и проектной деятельности.
3. Команда проекта. Взаимодействие.
4. Рабочие роли в проекте. Организационная структура.
5. Стадии развития проектной команды (кадровая потребность).
6. Последовательность планирования проекта.
7. Структура разбиения работ СРР.
8. Взаимосвязь работ в проекте.
9. Стратегическое планирование проекта. Диаграмма Ганта.
10. Количественный анализ рисков в проекте.
11. Качественная оценка рисков в проекте. Метод светофора.
12. Завершение проекта. Есть ли жизнь после окончания проекта?
13. «Мозговой штурм». Организация, особенности.

Критерии выставления оценки студенту на зачете

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	Студент показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
«не зачтено»	Незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения по дисциплине				
Оценка	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)
виды оценочных				

средств				
Знания (виды оценочных средств: опрос, тесты)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения (виды оценочных средств: практические задания)	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)	Успешное и систематическое умение
Навыки (владения, опыт деятельности)	Отсутствие навыков (владений, опыта)	Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта)	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач