

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к202) Информационные технологии и
системы

Попов М.А., канд.
техн. наук, доцент



23.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Управление проектами в профессиональной деятельности

для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Составитель(и): ст. преподаватель, Рыбкина О.В.; к.т.н., доцент, Попов М.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от 14.05.2025г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
(к202) Информационные технологии и системы

Протокол от __ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Управление проектами в профессиональной деятельности
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 3
контактная работа	52	РГР 3 сем. (2)
самостоятельная работа	56	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.&b><Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Теоретические основы управления проектами. Управление проектом и основная деятельность компании. Организационные структуры управления проектами. Участники проекта. Цели, задачи, факторы успеха и провала проекта. Внутренняя и внешняя среда проекта. Жизненный цикл проекта. Фазы и временные рамки проекта. Сетевой анализ проекта. Управление ресурсами проекта. Системы управления проектами. Проектная команда, формирование, состав, управление и мотивация проектной команды. Управление коммуникациями проекта. Проектное планирование. Управление реализацией проекта. Управление стоимостью проекта. Понятие и организация проектного финансирования, привлечение инвестиций в проект. Оценка эффективности проектов. Управление проектными рисками. Контроль исполнения и завершения проекта.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.В.04.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Вводный курс программирования
2.1.2	Информатика
2.1.3	Компьютерная графика и верстка
2.1.4	Основы проектной деятельности, анализ и моделирование бизнес процессов
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование информационных систем
2.2.2	Реализация проектов на Java
2.2.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.4	Технологии презентации и защиты проектов
2.2.5	Анализ и оценка эффективности проектов

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знать:
Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
Уметь:
Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
Владеть:
Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:
Основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
Уметь:
Эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.
Владеть:
Методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
Законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ
Уметь:
Оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения
Владеть:
Навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа

финансовой информации

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Теоретические основы управления проектами. Управление проектом и основная деятельность компании. Классификация проектов. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Проект как система. Внутренняя и внешняя среда проекта. Участники проекта. Цели, задачи, факторы успеха и провала проекта. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Жизненный цикл проекта. Фазы и временные рамки проекта. Функции и подсистемы УП. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Организационный подход к управлению проектами. Организационные структуры управления проектами. Понятие и структура проектной команды. Проектная команда, формирование, состав, управление и мотивация проектной команды. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Инициализация проекта. Цели проекта. Проектные заявки. Анализ и экспертиза проектов. Устав проекта. Системы управления проектами. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Интерактивна я лекция
1.6	Планирование проекта. Сетевой анализ проекта. Управление коммуникациями проекта. Ресурсы проекта. Распределение ресурсов проекта. Управление ресурсами проекта. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Интерактивна я лекция
1.7	Бюджетирование проекта. Понятие и организация проектного финансирования, привлечение инвестиций в проект. Управление стоимостью проекта. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Проектное планирование. Оценка эффективности проектов. Управление проектными рисками. Контроль исполнения и завершения проекта. /Лек/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Практические работы						
2.1	Основы планирования /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Планирование проекта /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Определение раннего и позднего времени начала работ /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Определение критического пути /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.5	График загрузки трудовых ресурсов /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Структурное планирование /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Календарное планирование /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Бюджетное планирование /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Планирование задач проекта в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Компьютерное моделирование и практический анализ результатов
2.10	Таблицы и представления в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	Компьютерное моделирование и практический анализ результатов
2.11	Создание ресурсов и назначений в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Анализ проекта в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Выравнивание ресурсов в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Отслеживание проекта в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.15	Отчетность по проекту в MS Project /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.16	Отчетное занятие. /Пр/	3	2	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 3. Самостоятельная работа							
3.1	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	3	8	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Оформление и подготовка отчетов по практическим работам /Ср/	3	24	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Оформление и подготовка РГР /Ср/	3	16	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

3.4	Подготовка к экзамену /Ср/	3	8	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	/Экзамен/	3	36	УК-2 УК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Беликова И. П.	Управление проектами	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277473
Л1.2	Т.С. Васючкова	Управление проектами с использованием Microsoft Project	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429881
Л1.3	Ньютон Р.	Управление проектами от А до Я	Москва: Альпина Паблишер, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=81655

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Попов Ю.И., Яковенко О.В.	Управление проектами: Учеб. пособие для вузов	Москва: Инфра-М, 2007,
Л2.2	Груничев А. С.	Управление проектами	Казань: КГТУ, 2009, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270550

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дорогинина О.В.	Информационные технологии в управлении проектами: сб. лабораторных работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронный каталог НТБ	
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
Э3	Электронно-библиотечная система «Книгафонд	

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
--

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
424	Учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. "Основы информационной безопасности".	комплект учебной мебели, доска маркерная, проектор Windows 7 Pro Номер лицензии: 60618367 Контракт 208 ДВГУПС от 09.07.2012 бессрочная Office Pro Plus 2007 Номера лицензий: 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009, бессрочная), 46107380 (Счет 00000000002802 от 14.11.07, бессрочная)
104/1	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Intel(R) Core(TM) i5-4670 CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23"). Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022.ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
104/2	компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. комплект учебной мебели.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС (Intel(R) Core(TM) i5-4670 CPU @ 3.40GHz, 8 Gb, 1Tb, DVD+RW, ЖК 23"). Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022. ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
201	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС, проектор. Лицензионное программное обеспечение: Windows 10 Pro - MS DreamSpark 700594875, 7-Zip 16.02 (x64) - Свободное ПО, Autodesk 3ds Max 2021, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD Architecture 2021, Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021- Для учебных заведений предоставляется бесплатно, Foxit Reader- Свободное ПО, MATLAB R2013b - Контракт 410 от 10.08.2015, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 - 43107380, Microsoft Visio профессиональный 2013 - MS DreamSpark 700594875, Microsoft

Аудитория	Назначение	Оснащение
		Visual Studio Enterprise 2017- MS DreamSpark 700594875, Mozilla Firefox 99.0.1 - Свободное ПО, Opera Stable 38.0.2220.41 - Свободное ПО, PTC Mathcad Prime 3.0 - Контракт 410 от 10.08.2015 лиц. 3A1874498, КОМПАС-3D V19 - КАД-19-0909, АСТ-Тест лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, Договор № Л-128/21 от 01.06.2021 с 01 июля 2021 по 30 июня 2022. ПЭВМ с возможностью выхода в интернет по расписанию Windows 10 Pro Контракт №235 ДВГУПС от 24.08.2021; Office Pro Plus 2019 Контракт №235 от 24.08.2021; Kaspersky Endpoint Security Контракт № 0322100012923000077 от 06.06.2023; КОМПАС-3D V19 Контракт № 995 от 09.10.2019; nanoCAD Номер лицензии: NC230P-81412 Срок действия: с 01.08.2023 по 31.07.2024;
304	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, персональный компьютер с программным обеспечением, комплект учебной мебели Windows XP Номер лицензии: 46107380 Счет 00000000002802 от 14.11.07, бессрочная; Office Pro Plus 2007 Номера лицензий: 45525415 (ГК 111 от 22.04.2009, бессрочная), 46107380(Счет 00000000002802 от 14.11.07, бессрочная); Visio Pro 2007 Номер лицензии: 45525415 ГК 111 от 22.04.2009, бессрочная.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс имеет одинаковую ценность практических и лекционных занятий. Изучение теоретического материала не менее важно чем практические навыки, получаемые на практических и индивидуальных занятиях, при самостоятельной подготовке. Лекционные занятия должны проходить в аудиториях, предназначенных для проведения лекций. Расстояние от лектора до первых рядов аудитории не менее 2,5 метров. Угол обзора с последних рядов аудитории должен обеспечивать полный обзор досок, экранов и лектора. Слышимость на последних рядах должна быть достаточной.

Желательно использование маркерных досок, т.к. они более контрастны, позволяют использовать различные цвета и способствуют лучшему усвоению материала. Желательно использование стационарного проектора (с компьютером) для показа наглядного материала.

Проведение лабораторных занятий: лабораторные занятия обязательно проводить в компьютерных классах, оборудованных проектором и экраном. Проектор должен быть подключен либо к стационарному компьютеру, либо должен быть ноутбук, с которого будут вестись презентации. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть и иметь легко доступные USB-разъемы на передней панели, либо с помощью USB-удлинителей. В целях сохранения результатов работы желательно, чтобы студенты имели при себе компактные USB-носители информации.

Методические указания представлены в учебном пособии (см. литературу)

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Системы и технологии обработки больших данных Data Engineering

Дисциплина: Управление проектами в профессиональной деятельности

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Примерный перечень вопросов к экзамену (УК-2, УК-6, ОПК-4, УК-9):

1. Определение проекта. Свойства проекта. Жизненный цикл проекта, его фазы.
2. Управление проектом. Управляемые параметры проекта.
3. Задачи решаемые при управлении проектом. Этапы управления проектами.
4. Понятие сетевого планирования. Составляющие сетевого планирования и управления.
5. Системы управления проектами. Охарактеризовать системы управления проектами, распространенные на российском рынке.
6. Понятие компьютерной модели проекта. Этапы создания компьютерной модели проекта.
7. Средства контроля исполнения проекта систем управления проектами.
8. Методология структурного планирования. Основные этапы. Этапы методологии структурного планирования.
9. Сетевой график. Свойства сетевого графика.
10. Понятие критического пути сетевого графика. Этапы нахождения критического пути.
11. Вычисление раннего и позднего времени начала работ. Понятие критических работ. Поиск критических работ.
12. Понятие резерва времени. Использование резерва времени.
13. Представление данных о проекте в Microsoft Office Project . Группировка данных о проекте в наборы данных.
14. Таблицы в системе Microsoft Office Project . Использование таблиц. Виды таблиц. Понятие представления в Microsoft Office Project . Используемые виды представлений. Отображение таблиц в представлении.
15. Работа с таблицами Microsoft Office Project .
16. Приемы для ввода и редактирования ячеек таблицы. Выделения фрагментов таблицы. Форматирования таблиц. Сортировки таблиц.
17. Фильтрации таблиц. Применение структурного фильтра. Автофильтр, предопределенный фильтр. Определение и удаление собственного фильтра.
18. Группировки таблиц в Microsoft Office Project . Предопределенная группировка. Создание собственной группировки и её удаление. Временная группировка, ее параметры.
19. Диаграмма Ганта в Microsoft Office Project , составляющие элементы. Значки на диаграмме Ганта. Приёмы редактирования плана проекта на диаграмме Ганта.
20. Редактирование диаграммы Ганта в Microsoft Office Project . Изменение формата отдельного отрезка, изменение формата отрезков заданного типа.
21. Шкала времени диаграммы Ганта, её уровни. Параметры уровней. Задание параметров нерабочего времени диаграммы Ганта. Макет диаграммы Ганта.
22. Сетевой график проекта в Microsoft Office Project . Отображаемая информация. Редактирования плана проекта с использованием сетевого графика. Макет сетевого графика
23. Редактирование сетевого графика в Microsoft Office Project . Изменение формата рамок, отдельной и для заданного вида задач.
24. Отображение плана проекта на календаре. Редактирования плана проекта на календаре. Возможности форматирования элементов календаря.
25. Понятие ресурса проекта. Выделяемые виды ресурсов их особенности.
26. Трудовые ресурсы. Основные характеристики трудовых ресурсов.
27. Задание параметров ресурсов. График доступности ресурса. Задание индивидуального календаря доступности ресурса.
28. Параметры стоимости ресурса. Максимального количества единиц ресурса.
29. Параметры материальных ресурсов. Параметры затратных ресурсов.
30. Создание списка ресурсов проекта. Окно свойств ресурса.
31. График доступности трудового ресурса. Создание индивидуального рабочего графика трудового ресурса.
32. Резервирование ресурсов. Типы резервирования ресурсов используемые в системе.
33. Задание стоимости ресурса. Стандартная ставка ресурса.
34. Понятие перегрузки ресурсов. Причины перегрузки. Определение наличия перегруженности ресурсов.
35. Определение величины и периода перегруженности ресурсов. Определение источника перегруженности ресурсов.
36. Понятие выравнивания ресурсов. Основные приемы выравнивания. Использование уменьшения объема назначения ресурсов. Недостатки данного метода.
37. Использование реорганизации сетевого графика. Недостатки данного метода.
38. Замена перегруженного ресурса другим. Недостатки данного метода. Использование вставок перерывов в задаче или назначении. Недостатки данного метода.
39. Использование перевода трудозатрат в сверхурочные. Недостатки данного метода. Автоматическое выравнивание ресурсов.
40. Сравнение планов проекта до и после выравнивания. Окно Microsoft Office Project

«выравнивание загрузки ресурсов». Удаление результатов последнего выравнивания.

41. Методы, используемые при ручном выравнивании ресурсов. Изменение объемов назначений ресурсов. Замена одного ресурса другим.

42. Подбор подходящего ресурса для замены при помощи фильтрации и графика загруженности ресурсов.

43. Редактирование распределения трудозатрат вручную.

44. Создание перерывов в задаче и назначении.

45. Перенос трудозатрат на сверхурочные.

46. Отслеживание проекта. Текущий план, отображаемые в нём показатели.

47. Понятие базового плана и фактического. Взаимосвязь текущего, базового и фактического плана.

48. Промежуточный план, его показатели.

49. Работа с планами. Сохранение базового плана. Окно сохранения базового плана. Очистка базового плана. Сравнение базового плана с текущим.

50. Работа с фактическими данными. Ввод фактических данных.

51. Повременные данные. Ввод повременных данных ресурсов. Ввод повременных данных задач.

52. Распределение фактических трудозатрат задачи по ее трудовым ресурсам. Ввод фактических или оставшихся трудозатрат. Ввод процента завершения задач.

53. Методика освоенного объема. Ввод данных об освоенном объеме. Основные показатели освоенного объема, что они обозначают.

54. Индикаторы освоенного объема, их смысл. Таблицы, используемые в представлениях для отображения показателей освоенного объема.

55. Статистика проекта. Основные данные статистика проекта.

56. Создание стандартных отчетов. Основные группы стандартных отчетов. Характеристика основных групп.

57. Редактирование формы отчета и состава выводимых им данных. Создание нового отчета, типы новых отчетов.

58. Настройка отчетов. Сортировка отчетов.

59. Настройка отчетов по календарю. Настройка перекрестной таблицы

60. Понятие наглядных отчетов, виды наглядных отчетов. Создание наглядных отчетов.

61. Сохранение данных проекта в виде базы данных.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к202) Информационные технологии и системы 3 семестр, 2025-2026	Экзаменационный билет № Управление проектами в профессиональной деятельности Направление: 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль): Системы и технологии обработки больших данных Data Engineering	Утверждаю» Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент 14.05.2025 г.
Вопрос Определение проекта. Свойства проекта. Жизненный цикл проекта, его фазы (УК-2,УК-6,УК-9)		
Вопрос Сетевой график. Свойства сетевого графика. (УК-2,УК-6,УК-9)		
Задача (задание) Практическое задание (УК-2,УК-6,УК-9)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Задание 1 (УК-2, УК-6, ОПК-4, УК-9)

Выберите правильный вариант ответа.

Проект можно определить как:

☐ Совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам и времени

☐ Систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных рисков, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению

☐ Системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, содержащих комплексно-системную модель действий, направленных на достижение

оригинальной цели

Задание 2 (УК-2, УК-6, ОПК-4, УК-9)

Выберите правильный вариант ответа.

Бюджет проекта - это:

- ☐ Себестоимость продукции проекта
- ☐ Объем всех затрат, необходимых и достаточных для успешной реализации проекта
- ☐ Структура, состав и значение статей расходов, необходимых для реализации проекта, и статей доходов, возникающих в результате проекта

Задание 3 (УК-2, УК-6, ОПК-4, УК-9)

Выберите правильный вариант ответа.

Развивающимся проектом можно назвать:

- ☐ Разработку и внедрение корпоративной информационной системы
- ☐ Управление социально-экономическим развитием мегаполиса
- ☐ Строительство путепровода

Задание 4 (УК-2, УК-6, ОПК-4, УК-9)

Вставьте пропущенный термин.

_____ - это участник проекта осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта.

Правильные варианты ответа: Инвестор; инвестор; ИНВЕСТОР; Инвестар; Инвестр;

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.

Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.