

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Направление и направленность (профиль)
38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Инструментальные средства управления проектом» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (утв. приказом Минобрнауки России от 12.08.2020г. №990) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Мазелис А.Л., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Andrey.Mazelis@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 14.04.2021 , протокол № 10

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчик)
Мазелис Л.С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575656200
Номер транзакции	0000000000707701
Владелец	Мазелис Л.С.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Инструментальные средства управления проектом» является получение слушателями знаний и навыков, необходимых для эффективного использования MS Project или иных программ-планировщиков в процессе руководства проектами реконструкции и развития организации и проектами формирования нового продукта или услуги.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- продемонстрировать специфику проектного управления и реализацию этой специфики в программе-планировщике;
- выработать у слушателей навыки применения планировщика для декомпозиции состава работ и ресурсов, применения методов контроля базового плана;
- повысить эффективность практической деятельности слушателей в области управления проектами и способствовать последующему успешному применению полученных знаний.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)	ОПК-2 : Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.2к : Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами с учетом конкретных условий		Знание	информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений
				Навыки	Владение навыками управления проектом при разработке инновационных решений
	ПКВ-2 : Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных	ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организацией		Умение	Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами

	УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1к : Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования		Навыки	Владение навыками создания собственного плана проекта, определения состава работ, распределения ресурсов, планирования затрат и рисков, сравнения версии проектов, отслеживания проекта; владение современными адаптивными методами построения моделей изменений
		УК-2.2к : Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла		Умение	Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами
		УК-2.3к : Осуществляет контроль использования проектных решений		Умение	Умение контролировать применение проектных решений, оптимизировать проектные решения.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Инструментальные средства управления проектом» относится к дисциплинам по выбору "Блок 1 дисциплины (модули)".

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоемкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
38.04.05 Бизнес-информатика	ОФО	М01.Б	1	2	21	4	16	0	1	0	51	3

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы

текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Знакомство с MS Project		1	0	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
2	Структурная декомпозиция работ проекта		0	3	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
3	Лист ресурсов		1	2	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
4	Связь ресурсов с работами		1	0	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
5	Диаграмма Ганта		0	4	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
6	Отслеживание проекта		0	2	0	7	экспресс-контрольная, практическое задание
7	Базовый план проекта		1	2	0	7	экспресс-контрольная, практическое задание
8	Отчеты по проекту		0	3	0	7	экспресс-контрольная, практическое задание
Итого по таблице			4	16	0	51	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Знакомство с MS Project.

Содержание темы: Основная информация о проекте. Структурная декомпозиция работ. Суммарная задача. Виды связей между задачами. Календарь проекта и работ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 2 Структурная декомпозиция работ проекта.

Содержание темы: Основные элементы управления MS Project. Виды представления информации. Структурирование работ проекта. Связь работ, продолжительность работ, диаграмма Ганта. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 3 Лист ресурсов.

Содержание темы: Материальные и трудовые ресурсы. Стоимость ресурсов. Единицы измерения материальных и трудовых ресурсов. Ресурс типа «Затраты». Связывание ресурсов и работ. Бюджет проекта.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, кооперативное обучение.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 4 Связь ресурсов с работами.

Содержание темы: Продолжительность работы. Зависимость продолжительности работы от типа использования ресурсов. Диаграмма Ганта. Загрузка ресурсов. Выравнивание ресурсов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 5 Диаграмма Ганта.

Содержание темы: Представления проекта в Microsoft Project. Календарь проекта. Календарь ресурсов. Расписание проекта, выравнивание ресурсов. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 6 Отслеживание проекта.

Содержание темы: Базовая линия проекта. Диаграммы с отслеживанием. Стандартные и пользовательские отчеты.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 7 Базовый план проекта.

Содержание темы: Отслеживание проекта. Диаграмма Ганта с отслеживанием. Линия хода выполнения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 8 Отчеты по проекту.

Содержание темы: Бюджет, использование ресурсов, выполнение плана. Анализ освоенного объема на основе отчетов. Плановая стоимость запланированных работ. Плановая стоимость выполненных работ. Фактическая стоимость выполненных работ. Индексы производительности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Методические рекомендации по организации СРС.

При выполнении самостоятельных заданий необходимо использовать теоретический материал, уметь обосновывать принятые решения. Решение самостоятельного задания излагается подробно и содержит необходимые пояснительные ссылки.

Рекомендации по работе с литературой.

В процессе изучения дисциплины «Инструментальные средства управления проектом» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, может возникнуть необходимость в использовании учебной литературы.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Базилевич А.И., Денисенко В.И., Захаров П.Н. и др. Управление проектами : Учебник [Электронный ресурс] : ИНФРА-М , 2019 - 349 - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/document?id=330949>

2. Загеева Л. А. Управление проектами [Электронный ресурс] , 2019 - 88 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/735619>

3. Попов Ю. И., Яковенко О. В. Управление проектами : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Инфра-М , 2019 - 208 - Режим доступа: <https://znaniy.com/catalog/document?id=329884>

7.2 Дополнительная литература

1. Инновационный проект и управление работами по его реализации : Учебники и учебные пособия для вузов [Электронный ресурс] - Москва|Берлин : Директ-Медиа , 2019 - 117 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=564331

2. Кузьмин Е. В. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2013 [Электронный ресурс] , 2016 - 97 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/565107>

3. Рязанцева Л. М. Основы работы с программным продуктом PROJECT EXPERT [Электронный ресурс] , 2015 - 84 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/357327>

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] , 2014 - 102 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/310643>

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет",

включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. ПостНаука — интернет-журнал о науке. URL: <https://postnauka.ru/>
2. Информационно-аналитический журнал Управление проектами. Режим доступа: <https://pmmagazine.ru/>
3. СПС КонсультантПлюс - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
4. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
5. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
6. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://new.znanium.com/>
7. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
8. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
9. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Проектор
- Коммутатор SuperStack 3 (16*10/100 19")
- Монитор Samsung 152T 15"
- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- П/К DNS Office T300, мышь Genius NetScroll 100, клавиатура Genius KB-06X, монитор АОС919 19"
- Проектор Casio XJ-V1
- Усилитель-распределитель VGA/XGA Kramer VP-200
- Уст-во бесп.питания UPS-3000

Программное обеспечение:

- Microsoft Project 2010 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Направление и направленность (профиль)
38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2021

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)	ОПК-2 : Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.2к : Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами с учетом конкретных условий
	ПКВ-2 : Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных	ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организацией
	УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1к : Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования
		УК-2.2к : Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла
	УК-2.3к : Осуществляет контроль использования проектных решений	

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-2 «Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организацией		Умение	Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	

Компетенция ОПК-2 «Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре-з-та	Т и п ре з-та	Результат	
ОПК-2.2к : Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами и с учетом конкретных условий		Знание	информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений	
		Навыки	Владение навыками управления проектом при разработке и инновационных решений	

Компетенция УК-2 «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»

Таблица 2.3 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре-з-та	Т и п ре з-та	Результат	
УК-2.1к : Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования		Навыки	Владение навыками создания собственного плана проекта, определения состава работ, распределения ресурсов, планирования затрат и рисков, сравнения версии проектов, отслеживания проекта; владение современными адаптивными методами построения моделей и изменений	
УК-2.2к : Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла		Умение	Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	
УК-2.3к : Осуществляет контроль использования проектных решений		Умение	Умение контролировать применение проектных решений, оптимизировать проектные решения.	

Таблица заполняется в соответствии с разделом 2 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства