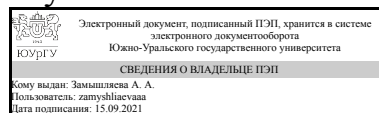


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных
наук



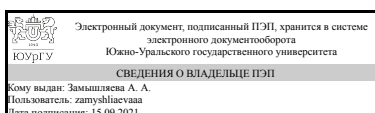
А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.11 Управление IT- проектами
для направления 01.04.02 Прикладная математика и информатика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Прикладная математика и программирование

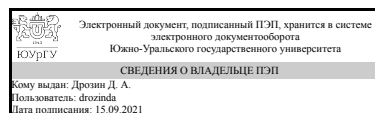
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.01.2018 № 13

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., проф.



А. А. Замышляева

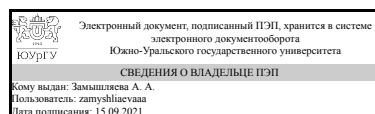
Разработчик программы,
к.экон.н., доцент



Д. А. Дрозин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.физ.-мат.н., проф.



А. А. Замышляева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний и умений в управлении IT-проектами. Задачи: 1) рассмотреть основные модели организации проектов; 2) изучить принципы существующих методов организации проектов; 3) рассмотреть достоинства и недостатки существующих методов организации проектов; 4) изучить SCRUM-технология организации проектов; 5) рассмотреть успешные кейсы ведения проектов.

Краткое содержание дисциплины

Курс посвящен одному из наиболее важных аспектов создания программного IT-продукта - управлению проектами. В настоящее время бизнес модель многих предприятий коренным образом изменилась. С продуктовой бизнес модели предприятия переходят на бизнес модель жизненного цикла товара. Это сильно изменило и меняет рынки и сам бизнес. Не исключением стали методы ведения проектов которые также претерпевают сильные изменения. Существует около трех десятков методов организации проектов, но в настоящее время лишь несколько из них действительно отвечают реалиям настоящего дня. Курс охватывает все эти аспекты. В курсе рассмотрены основные модели и методы организации проектов, их достоинства и недостатки, успешные кейсы и рассмотрена наиболее успешная на сегодняшний день SCRUM-технология.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами Умеет: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ Имеет практический опыт: применения информационных технологий и систем управления IT-проектами

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 32,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0	
Лабораторные работы (ЛР)	16	16	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,75	69,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к лекциям	55	55	
Подготовка к зачету	4,75	4,75	
Подготовка к докладам	10	10	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Управление проектами в современных условиях	8	2	0	6
2	Интеграция стратегии организации и проектов. Определение проекта	8	4	0	4
3	Разработка сетевого плана	4	2	0	2
4	Введение в SCRUM. Команды	6	2	0	4
5	Команды	2	2	0	0
6	Время и ресурсы	2	2	0	0
7	Приоритеты, установки	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Что такое проект? Жизненный цикл проекта. Эволюция систем управления проектами. Некоторые современные бизнес модели.	2
2	2	Процесс стратегического управления. Проблемы, возникающие при отсутствии связи в системе. Переход к эффективной организационной системе. Система общего отбора и приоритетов.	2
3	2	Разработка технического задания. Расстановка приоритетов.	2

		Структурирование работ по этапам.	
4	3	Разработка сетевого графика проекта. Принципы построения и анализа сетевого графика. Уровень детализации.	2
5	4	Каскадная модель. Современные проблемы управления проектами. Итерационные методы. Проверка, адаптация.	2
6	5	Командная динамика. Командный дух. Размер команды. SCRUM мастер.	2
7	6	Спринты. Ресурсы. Потери.	2
8	7	Владелец продукта. Техника оценки заданий. Короткие истории. Планирование спринта. Динамика производительности.	2

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Анализ основных трендов по данным расположенных на интегративных площадках стартапов	6
2	2	Исследование миссии, стратегии, целей промышленного предприятия и умного города	4
3	3	Разработка миссии, стратегии, целей и сетевого плана проекта	2
4	4	Сравнительный анализ заданных технологий ведения проектов	4

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к лекциям	Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с.	3	55
Подготовка к зачету	Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с.	3	4,75
Подготовка к докладам	Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное	3	10

	пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с.		
--	---	--	--

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Анализ существующих трендов настоящего времени	25	5	Подготовлен доклад – 1 балл; Подготовлена презентация – 1 балл; Тема раскрыта полностью – 2 балла; Ответ на один вопрос по теме доклада – 0.5 балла (но не более в сумме 2х баллов)	зачет
2	3	Текущий контроль	Исследование миссии, стратегии, целей промышленного предприятия и умного города	25	6	Подготовлен доклад – 1 балл; Подготовлена презентация – 1 балл; Тема раскрыта полностью – 2 балла; Ответ на один вопрос по теме доклада – 0.5 балла (но не более в сумме 2х баллов)	зачет
3	3	Текущий контроль	Разработка миссии, стратегии, целей и сетевого плана проекта	25	6	Выбрана идея проекта – 2 балл; Составлен сетевой план проекта - 1 балл; Подготовлена презентация – 1 балл; Доклад и защита проекта по сетевому плану - 2 балла.	зачет
4	3	Текущий контроль	Сравнительный анализ заданных технологий ведения проектов	25	6	Подготовлен доклад – 1 балл; Подготовлена презентация – 1 балл; Тема раскрыта полностью – 2 балла; Ответ на один вопрос по теме доклада – 0.5 балла (но не более в сумме 2х баллов)	зачет
5	3	Промежуточная аттестация	Зачет	1	3	Если вопрос раскрыт полностью - 1 балл. Если вопрос раскрыт, но не полностью - 0.5 балла. Если вопрос не раскрыт - 0 баллов.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет является обязательным и проводится в смешанной форме - письменно-устной. Студенту выдается билет,	В соответствии с пп. 2.5, 2.6

	содержащий 3 вопроса. На подготовку выделяется 1 час, после чего студент сдает работу в письменном виде. Затем проводится собеседование. За каждый вопрос студент может максимум набрать один балл. Зачет считается пройденным, если студент набирает 2 и более баллов.	Положения
--	---	-----------

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ			+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: применения информационных технологий и систем управления IT-проектами	+	+		+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Рекомендации по оформлению презентации

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Рекомендации по оформлению презентации

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7568-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176880 (дата	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

		обращения: 14.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
2	Дополнительная литература	Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-7567-0982-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169666 (дата обращения: 14.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	332 (3б)	Проектор
Лабораторные занятия	336 (3б)	Проектор