



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)**

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП



(подпись) Е.Б. Гаффорова
(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Департамента управления на основе данных
(Data Driven Management Department)



(подпись) Е.В. Кочева
(И.О. Фамилия)
«16» декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка технологических продуктов

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

Создание и развитие высокотехнологичного бизнеса (совместно с ПАО Сбербанк)

Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. №952

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента управления на основе данных (Data Driven Management Department) протокол от «16» декабря 2022 г. № 5

Директор
Департамента управления на основе данных

канд. экон. наук, Е.В. Кочева

Составители:

канд. техн. наук, Г.Ф. Павленко

Владивосток
2023

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента управления на основе данных (Data Driven Management Department) и утверждена на заседании Департамента менеджмента и предпринимательства, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента управления на основе данных (Data Driven Management Department) и утверждена на заседании Департамента менеджмента и предпринимательства, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента управления на основе данных (Data Driven Management Department) и утверждена на заседании Департамента менеджмента и предпринимательства, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента управления на основе данных (Data Driven Management Department) и утверждена на заседании Департамента менеджмента и предпринимательства, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента управления на основе данных (Data Driven Management Department) и утверждена на заседании Департамента менеджмента и предпринимательства, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

Аннотация дисциплины

Разработка технологических продуктов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единицы / 180 академических часа. Является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 2 курсе, в 3 семестре и завершается экзаменом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий 18 часов, практических занятий в объеме 36 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 99 часов, в том числе на подготовку к экзамену – 27 часов.

Язык реализации: русский.

Цель:

Подготовка магистров, владеющих принципами построения технологических продуктов, основанными на международных стандартах.

Задачи:

- изучение типов технологических продуктов;
- освоение принципов управления созданием и продвижением инновационных продуктов
- изучение основных концепций формирования и проверки продуктовых гипотез
- освоение принципов исследования клиентов;
- изучение принципов формирования и проверки продуктовых гипотез

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующая предварительные компетенции, полученные в результате изучения дисциплин «Цифровая экономика и бизнес-модели», «Бизнес-исследования»,

Обучающиеся должны быть готовы к изучению таких дисциплин, как «Современные методы разработки интеллектуальных интерфейсов» и «Разработка технологических продуктов».

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Организационно-управленческий	ПК-4 – Способен управлять созданием и продвижением инновационных продуктов	ПК-4.2 – Строит работу по развитию продукта: формирует и проверяет продуктовые гипотезы	Знает теорию и владеет методами развития продукта; Умеет применять научные термины, формулировать цели, анализировать и обобщать информацию. Владеет методами проверки продуктовых гипотез.
		ПК-4.3 - Определяет и сегментирует целевую аудиторию продукта. Проводит исследование клиентов, формирует ценностное предложение	Знает сегментации целевой аудитории продукта Умеет исследовать клиентов Владеет методами формирования ценностным предложением
		ПК-4.5 - Применяет принципы клиентоцентричного дизайна при создании продуктов. Использует дизайн-мышление	Знает принципы клиентоцентричного дизайна при создании продуктов Умеет использовать дизайн-мышление Владеет принципами клиентоцентричного дизайна при создании продуктов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Разработка технологических продуктов» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: работа в малых группах, решение ситуационных задач.

II. Трудоемкость дисциплины и виды учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 академических часа).

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации***	
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		Конт роль
1	Тема 1. Моделирование бизнес-процессов, как методологическая основа разработки технологических продуктов	3	4		9			экзамен	
2	Тема 2 Управление проектами.	3	4		6		99		
3	Тема 3. Системы электронного бизнеса	3	3		12				27
4	Тема 4. Создание и продвижение инновационных продуктов	3	7		9				
Итого:		–	18		36		99	27	экзамен

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Моделирование бизнес-процессов, как методологическая основа разработки технологических продуктов

Понятие технологического продукта (ТП). Моделирование бизнес-процессов деятельности организации с использованием различных методологий. Виды моделей и методов моделирования ТП. Разработка технического задания. Типовое проектирование ТП. Выбор ТП.

Тема 2. Управление проектами

Основные проектные планы: время, сроки, стоимость. Формирование ключевого документа, используемого для принятия решений в ходе всего

проекта. Количественное управление проектом. Методы оценки трудозатрат на разработку программной системы: инструменты и методы

Тема 3. Системы электронного бизнеса

Intranet - корпоративная информационная система (КИС). Системы управления финансами в Интернет. Интернет-банкинг, Интернет-трейдинг. Маркетинг в Интернет. Управление платежами в Интернет

Тема 4. Создание и продвижение инновационных продуктов

Создание успешного технологического продукта. Анализ целевой аудитории. Инструменты для анализа целевой аудитории. Инструменты для анализа приложений конкурентов.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1. Моделирование деятельности предприятия, моделирование бизнес-процессов

Анализ деятельности предприятия на основе использования структурного системного анализа. Модель AS-IS Выделение недостатков модели AS-IS. Разработка модели TO-BE. Формирование требований к ТП. Разработка технического задания на создание ТП.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2. Управление проектами

Планирование проекта ТП. Управление содержанием работ. Количественное управление проектом. Методы оценки трудозатрат на разработку программной системы: инструменты и методы Нормативы трудоемкости разработки программной системы. Оценка длительности разработки. Оценка стоимости проекта.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3. Системы электронного бизнеса

Системы управления финансами в Интернет. Интернет-банкинг, особенности создания и эксплуатации систем. Сравнительный анализ ТП.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4. Создание и продвижение инновационных продуктов

Разработка успешного технологического продукта. Анализ целевой аудитории. Инструменты для анализа целевой аудитории. Инструменты для анализа приложений конкурентов: SimilarWeb, RDS API, Ahrefs, MegaIndex, Яндекс.Wordstat, Яндекс.Директ.

V. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Моделирование бизнес-процессов, как методологическая основа разработки технологических продуктов	ПК-4.2	Строит работу по развитию продукта: формирует и проверяет продуктовые гипотезы	собеседование (УО-1)	–
			Умеет формулировать цели, анализировать и обобщать информацию	собеседование (УО-1)	–
2	Тема 2. Управление проектами	ПК-4.2, 4.3	Знает теорию и владеет методами развития продукта	собеседование (УО-1)	–
			Владеет методами формирования ценностным предложением	собеседование (УО-1)	–
3	Тема 3. Системы электронного бизнеса	ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.5	Умеет применять научные термины, формулировать цели, анализировать и обобщать информацию. Владеет методами проверки продуктовых гипотез	собеседование (УО-1)	–
			Умеет анализировать основные показатели деятельности предприятий. Знает принципы клиентоцентричного дизайна при	собеседование (УО-1)	–

			создании продуктов		
4	Тема 4. Объектно-Создание и продвижение инновационных продуктов	ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.5	Знает сегментации целевой аудитории продукта Умеет исследовать клиентов Владеет методами формирования ценностным предложением	собеседование (УО-1)	–
			Умеет использовать дизайн-мышление Владеет принципами клиентоцентричного дизайна при создании продуктов	собеседование (УО-1)	–
8	Экзамен				ПР-1

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Воронюк А., Полищук А. Актуальный интернет-маркетинг/ А. Воронюк. А. Полищук — К. : «Агентство «ІРІО», 2018. — 160 с.
2. Зуб А.Т. Управление проектами. Учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Т Зуб. - Юрайт, 2015. – 422 с. Режим доступа:

http://www.biblio-online.ru/thematic/?10&id=urait.content.8A1BDB8B-F007-4687-BEAC-2E156DCEDFAC&type=c_pub

3. Ипатова Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: Учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. - М.: Флинта: МПСИ, 2008. - 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code>

4. Кудрявцев Е.М. Microsoft Project. Методы сетевого планирования и управления проектом. / Е.М. Кудрявцев - М.: ДМКПресс, 2009. – 238 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40017

5. Манн И. Б., Сухов С. В., Долгов В. А. и др. Интернет-маркетинг на 100 %. / И. Б Манн и др.- М.: Питер, 2014. -240 с.

6. Сатунина А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия: Учебное пособие / А.Е. Сатунина - М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=28364

7. Павленко Г.Ф. Системы электронного бизнеса: учебное пособие / Г. Ф. Павленко -: Изд. дом Дальневосточного федерального университета, 2012. – 243 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:688665&theme=FEFU>

8. Павлов А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения. / А.Н. Павлов. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 208 с Режим доступа URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56886:

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1.Арчибалд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами. / Р. Арчибалд. - М.: ДМК Пресс, 2010. - 464 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40049

2. Афонин А.М. Управление проектами: Учебное пособие / А.М. Афонин и др. - М.: ФОРУМ 2010. - 184 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/172350>

3.Кандаурова, Н. В. Управление разработкой информационных систем. (Курс лекций и лабораторный практикум) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. В. Кандаурова, С. В. Яковлев, В. П. Яковлев и др. - М.: ФЛИНТА, 2013. – 344 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=>

4.Молочков В. Создание сайта, его SEO-продвижение и монетизация. Самоучитель ./В. Молочков - БХВ-Петербург: ЛитРес. 2023 - 512 с.

5.Осетрова И.С. Управление проектами в Microsoft Project 2010. / И.С. Осетрова. - СПб.: СПбНИУ ИТМО, 2013. - 69 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43577

6.Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие / Г.А. Поташева - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/552846>

7.Романова М. В. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code>

8.Троцкий М. Управление проектами. / М. Троцкий, Б. Груча, К. Огонек. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 304 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5370

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

В процессе обучения бакалавров дисциплине «Разработка технологических продуктов» используются следующие программные продукты:

- SimilarWeb
- RDS API

- Ahrefs
- MegaIndex
- Яндекс.Wordstat
- Яндекс.Директ
- И другие

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение контрольных и индивидуальных работ.

Освоение дисциплины «Разработка технологических продуктов» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Разработка технологических продуктов» является экзамен (3 семестр).

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. G, ауд. G718, учебная аудитория для проведения практических занятий; учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	16 посадочных мест, компьютерный класс с мультимедийным оборудованием, автоматизированное рабочее место преподавателя, переносная магнитно-маркерная доска, Wi-Fi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.	Jupyter Notebook – бесплатное ПО
690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А - уровень 10, каб.А 1002, помещение для самостоятельной работы Читальный зал естественных и технических наук с открытым доступом Научной библиотеки	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 58 шт.	ЭУ0198072_ЭА-667-17_08.02.2018_Арт-Лайн Технолоджи_ПО ADOBE, ЭУ0201024_ЭА-091-18_24.04.2018_Софтлайн Проекты_ПО ESET NOD32, ЭУ0205486_ЭА-261-18_02.08.2018_СофтЛайн Трейд_ПО Microsoft
690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А - уровень 10, каб. А1042, помещение для самостоятельной работы Читальный зал гуманитарных наук с открытым доступом Научной библиотеки	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C) Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS) Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт. Дисплей Брайля Focus-80 Blue Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт. Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition Маркер-диктофон Touch Memo цифровой	ЭУ0198072_ЭА-667-17_08.02.2018_Арт-Лайн Технолоджи_ПО ADOBE, ЭУ0201024_ЭА-091-18_24.04.2018_Софтлайн Проекты_ПО ESET NOD32, ЭУ0205486_ЭА-261-18_02.08.2018_СофтЛайн Трейд_ПО Microsoft

	<p>Устройство портативное для чтения плоскопечатных текстов PEarl</p> <p>Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA</p> <p>Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.</p> <p>Принтер Брайля Everest - D V4</p> <p>Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition</p> <p>Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный</p> <p>Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2шт.</p> <p>Экран Samsung S23C200B</p> <p>Маркер-диктофон Touch Memo цифровой</p>	
690091, г. Владивосток, ул. Алеутская 65б, лит. А, А1, Этаж 2, зл.203, помещение для самостоятельной работы. Универсальный читальный зал	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK</p> <p>Персональные системы для читальных залов терминала – 12 шт.</p> <p>Рабочее место для медиа-зала HP dc7700 – 2 шт.</p> <p>Персональные системы для медиа-зала в комплекте - 7 шт.</p>	<p>ЭУ0198072_ЭА-667-17_08.02.2018_Арт-Лайн Технологии_ПО ADOBE, ЭУ0201024_ЭА-091-18_24.04.2018_Софтлайн Проекты_ПО ESET NOD32, ЭУ0205486_ЭА-261-18_02.08.2018_СофтЛайн Трейд_ПО Microsoft</p>
690091, г. Владивосток, ул. Алеутская 65б, лит. А, А1, Этаж 2, зл.303, помещение для самостоятельной работы. Зал доступа к электронным ресурсам	<p>Персональные системы для читальных залов терминала – 15 шт.</p>	<p>ЭУ0198072_ЭА-667-17_08.02.2018_Арт-Лайн Технологии_ПО ADOBE, ЭУ0201024_ЭА-091-18_24.04.2018_Софтлайн Проекты_ПО ESET NOD32, ЭУ0205486_ЭА-261-18_02.08.2018_СофтЛайн Трейд_ПО Microsoft</p>

X. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств представлены в приложении.