

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра летательных аппаратов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.3 Бизнес-планирование и управление проектами»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

24.04.04 Авиастроение

(код и наименование направления подготовки)

Комплексные автоматизированные производства в авиации
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

2142539

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.3 Бизнес-планирование и управление проектами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра летательных аппаратов

наименование кафедры

протокол № 7 от "02" февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра летательных аппаратов

наименование кафедры

подпись

А.Д. Припадчев

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры летательных аппаратов

должность

подпись

И.С. Калинина

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

24.04.04 Авиастроение

код наименование

личная подпись

А.Д. Припадчев

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы

личная подпись

А.Д. Припадчев

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству от Аэрокосмического института

личная подпись

А.М. Черноусова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Калинина И.С., 2024

© ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- уяснение содержания и сущности бизнес – процессов, а также планирования и управления ими на уровне предприятий и организаций на основе интеграции науки и производства в авиастроении.

Задачи:

- установление места и роли дисциплины «Бизнес-планирование и управление проектами» в будущей практической деятельности в области комплексных автоматизированных производств в авиастроении, взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами, наукой и техникой;

- формирование понятийного и логического аппарата, усвоение методики бизнес-планирования и управления проектами в условиях рынка;

- ознакомление с теорией и практикой (технологией) бизнес-планирования и управления проектами в промышленной сфере;

- проведение моделирования типовых ситуаций в бизнес-планировании и управлении проектами в области комплексных автоматизированных производств в авиастроении;

- четкая формулировка производственных проблем, обоснование программы их устранения, используя альтернативы, оценки, последовательность реализации принятых решений;

- формирование представления о бизнес-планировании как о важнейшем направлении проектного управления на производственных предприятиях авиастроения;

- создание у каждого обучающегося индивидуального имиджа инновационного деятеля, который он воплотит в своей профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.6 Математическое моделирование и экономический анализ воздушных судов*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-3 Готов разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий	ПК*-3-В-1 Знать устройство летательных аппаратов, конструирование и проектирование летательных аппаратов: основные этапы проектирования летательных аппаратов и перечень работ, выполняемых на каждом из этапов, основы технологии авиационного производства ПК*-3-В-2 Уметь применять методический аппарат по проектированию летательных аппаратов и методики расчета на прочность, надежность элементов летательного аппарата,	Знать: - о классификации, видах и отличительных особенностях проектов в авиастроении; - жизненный цикл инновационных проектов, основные этапы проектирования летательных аппаратов и перечень работ, выполняемых на каждом из этапов, основы

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	<p>применять рекомендуемые справочные материалы и ограничительные сортаменты по конструкционным материалам, стандартизованным изделиям, смазкам, топливам, рабочим жидкостям, систему предельных отклонений размеров и форм ПК*-3-В-3 Владеть разработкой проектно-конструкторской документации по формированию облика летательного аппарата, исходных данных для проектирования летательного аппарата, материалов по обеспечению стойкости летательного аппарата к внешним воздействиям, материалов по обеспечению живучести летательного аппарата, согласовывать тактико-техническое задание и техническое задания на разработку летательного аппарата</p>	<p>технологии авиационного производства в области комплексных автоматизированных производств в авиационной промышленности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать передовой опыт авиационной и смежных областей техники, применять методический аппарат при проектировании летательных аппаратов; - управлять процессом реализации инновационного проекта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационными технологиями бизнес-планирования и системами автоматизированного проектирования с учётом передового опыта разработки конкурентоспособных изделий при разработке проектно-конструкторской документации по формированию облика летательного аппарата, исходных данных для проектирования летательного аппарата; - навыками постановки инновационно-инвестиционных задач с высокой мерой ответственности для соответствия технического задания на разработку летательного аппарата.
<p>ПК*-9 Готов проводить инженерные исследования, включая критический анализ данных из мировых информационных ресурсов, постановку и проведение</p>	<p>ПК*-9-В-1 Знать методы инженерных исследований ПК*-9-В-2 Уметь проводить измерения при использовании автоматизированных систем</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи и структуру бизнес-плана, методов инженерных исследований и функционально-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
экспериментов, принципиальных знаний и оригинальных методов для достижения требуемых результатов	ПК*-9-В-3 Владеть навыками обработки и анализа экспериментальных исследований с использованием автоматизированных систем для достижения требуемых результатов	стоимостного анализа в области комплексных автоматизированных производств в авиастроении. Уметь: - выделять основные управляемые параметры и ситуации риска инновационных проектов в авиастроении и проводить измерения при использовании автоматизированных систем. Владеть: - навыками экспериментальной деятельности по управлению проектами с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	38,25	38,25
Лекции (Л)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	30	30
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	69,75	69,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предметное поле дисциплины «Бизнес-планирование и управление проектами»	14	2			12
2	Понятие бизнес-планирования и управления проектами, классификация проектов и управляемые параметры	30	2		12	16
3	Международные и национальные стандарты по управлению проектами и бизнес-планированию	21	1		6	14
4	Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов	25	1		10	14
5	Инновационно-инвестиционная инфраструктура, коммерциализация результатов НИР и ОКР	18	2		2	14
	Итого:	108	8		30	70
	Всего:	108	8		30	70

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Предметное поле дисциплины «Бизнес-планирование и управление проектами»

Основная цель изучения дисциплины в структуре ООП ВО. Основные понятия, знания, умения и навыки, получаемые в ходе изучения дисциплины. Структура дисциплины и тематический план. Текущий контроль и промежуточные аттестации. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля): основная и дополнительная литература. Периодические издания и интернет-ресурсы.

Раздел 2. Понятие бизнес-планирования и управления проектами, классификация проектов и управляемые параметры

Бизнес-план и функционально-стоимостной анализ в промышленной сфере: цели, задача и структура. Основные понятия и определения: проект, управление проектами, инвестиции, бизнес-план, функционально-стоимостной анализ, участники проекта, команда проекта, окружение проекта, жизненный цикл проекта, проектный подход и управление. Классификация проектов. Виды и отличительные особенности проектов в области комплексных автоматизированных производств в авиастроении. Основные управляемые параметры: время, ресурсы, стоимость. Проект как объект управления.

Раздел 3. Международные и национальные стандарты по управлению проектами и бизнес-планированию

Современные стандарты по управлению проектами. Профессиональные организации по управлению проектами. Общие, рамочные и другие стандарты по бизнес-планированию и управлению проектами. Системная модель управления проектами. Профессиональный стандарт и компетентность по управлению проектами. Защита интеллектуальной собственности в бизнес-планировании и управлении проектами. Инновационная деятельность как приоритет промышленной политики.

Раздел 4. Инвестирование и бизнес-планирование инновационных проектов

Источники финансирования: собственные средства, бюджетные ассигнования, средства коммерческих банков, инновационные фонды, венчурный капитал, программы и фонды, поддержки научно-технического развития. Критерии оценки инновационных проектов: качественная оценка и система критериальных показателей. Бизнес-план: структура, содержание, цели и задачи. Концептуальный бизнес-план. Бизнес-идея и бизнес-предложение. Бизнес-план развития. Инвестиционный бизнес-план. Примеры разработки бизнес-планов инновационных проектов в

области комплексных автоматизированных производств в авиастроении. Оценка эффективности инновационных проектов.

Раздел 5. Инновационно-инвестиционная инфраструктура, коммерциализация результатов НИР и ОКР

Бизнес-инкубаторы и технопарки как инструмент управления инновационными проектами. Формы коммерциализации результатов НИР и ОКР в области комплексных автоматизированных производств в авиастроении.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Структура бизнес-плана	2
2	2	Функционально-стоимостный анализ выпуска наукоемкой продукции	2
3	2	Составление производственного и организационного плана выпуска наукоемкой продукции	2
4	2	Идентификация стадий жизненного цикла наукоемкой продукции	2
5	2	Формирование участников и команды проекта	2
6	2	Анализ управляемых параметров проекта	2
7	3	Разработка системной модели управления проектом	4
8	3	Разработка системы защиты интеллектуальной собственности в бизнес-планировании и управлении проектом	2
9	4	Формулировка бизнес-идеи и бизнес-предложения, цели и задач бизнес-плана развития	4
10	4	Составление финансового плана выпуска наукоемкой продукции	2
11	4	Составление инвестиционного плана выпуска наукоемкой продукции	2
12	4	Оценка эффективности инновационного проекта при бизнес-планировании	2
13	5	Выбор формы коммерциализации результатов НИР и ОКР	2
		Итого:	30

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие / А. В. Башкирцев, Л. Ш. Салихова, В. В. Авилова, Е. Н. Парфирьева. — Казань : КНИТУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-7882-2359-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138416> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Алтынбаев, Р. Б. Инновации в автоматизации технологических процессов и производств : учебное пособие / Р. Б. Алтынбаев. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 191 с. — ISBN 978-5-7410-2068-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159798> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительная литература

1. Семченкова, С. В. Бизнес-планирование: Электронное учебное пособие : учебное пособие / С. В. Семченкова. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2010. — 221 с. — ISBN 978-5-94048-057-

0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63862> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3 Периодические издания

1. Аэрокосмическое обозрение : журнал. – М. : Агенство «Роспечать», 2007. – № 1 – 6 [1 Каф. ЛА АКИ], 2009. – № 1 – 6 [1 Каф. ЛА АКИ], 2010. – № 1, 2, 4 – 6 [1 Каф. ЛА АКИ], 2012. – № 4 – 5 [1 Каф. ЛА АКИ], 2013. – № 1 – 6, 2020. № 1-6, 2021.- № 1-6 [1 чз пи].

2. Полет: журнал. – М. : Агенство «Роспечать», 2009. – № 1 – 12 [1 Каф. ЛА АКИ], 2010. – № 1-4 – 11 [1 Каф. ЛА АКИ], 2012. – № 7 – 11 [1 Каф. ЛА АКИ], 2014. – № 1 – 11 [1 чз пи], 2015. – № 1 – 6 [1 чз пи].

3. Интеллект. Инновации. Инвестиции: журнал: издание Оренбургского государственного университета. - Оренбург : ОГУ, -2021, 2022 гг.

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/46437> - словари и энциклопедии на Академикe.

2. <http://bourabai.ru/graphics/dir.htm> - обзор современных систем автоматизированного проектирования.

3. <http://www.caduser.ru/> - информационный портал для профессионалов в области САПР.

4. <https://mon.gov.ru/> - официальный сайт Министерства образования и науки РФ;

5. <https://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»;

6. <https://www.fcior.edu.ru/> - Федеральный портал информационно- образовательных ресурсов;

7. <https://www.catalog.iot.ru/> - Каталог образовательных ресурсов сети Интернет;

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС

2. Пакет офисных приложений LibreOffice

3. Программная система для организации видео-конференц-связи MTS Link

4. Яндекс.Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: <https://browser.yandex.ru>.

5. Программное средство для выполнения математических и технических расчетов MathCAD 14.0.

6. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D V14 (Проектирование и конструирование в машиностроении).

7. Средства для защиты от вредоносных программ и применения политик IT-безопасности Kaspersky Endpoint Security.

8. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

9. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1!\CONSULT\cons.exe>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используются лаборатории кафедры ЛА - компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.