

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра систем автоматизации производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.8.2 Бизнес проекты в промышленности»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2016

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра систем автоматизации производства

наименование кафедры

протокол № 4 от "02" февраля 2016 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра систем автоматизации производства

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Н.З. Султанов

Исполнители:

профессор

должность

подпись

расшифровка подписи

Н.З. Султанов

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Н.З. Султанов

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству от Аэрокосмического института

личная подпись

А.М. Черноусова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- сформировать у обучающегося представление о бизнес-проектировании в промышленном производстве в области автоматизации и управления.

Задачи:

- сформировать понятийный ряд, связанный с необходимыми терминами и определениями, объектами, функциями и режимом управления инновационным процессом на промышленном предприятии;

- изучить управление созданием, освоением и качеством новой техники, анализ спроса на научно-техническую продукцию, стратегическое управление инновационным предприятием, результативность инновационной деятельности;

- овладеть навыками управления инновационным проектом, навыками оценки эффективности инноваций.

- способствовать усилению креативной составляющей по сравнению с компилятивной при подготовке творческих заданий и в устных выступлениях при участии в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения;

- создать у обучающегося свой индивидуальный имидж инновационного инженера, который он постарается воплотить в будущем трудоустройства и профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.6 Экономическая теория, Б.1.Б.10.2 Математический анализ, Б.1.Б.21 Вычислительные машины и сети систем автоматизации и управления*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: – состав и структуру бизнес-проектов и программ, методы оценки их инвестиционной привлекательности, методику экспертизы инновационных проектов; - этапы, последовательность и систему управления созданием, освоением и качеством инновационных продуктов на всех стадиях их жизненного цикла. Уметь: – чётко формулировать задачу, собирать и обрабатывать необходимую для её решения информацию, формировать альтернативы и делать обоснованные выводы; - обосновывать, проводить и предъявлять оппонентам результаты экспертизы бизнес-проектов. Владеть: – владеть навыками участия в разработке и оценке эффективности новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции.	ПК-7 способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: – множество организационных форм инновационной деятельности, сущность ценностей оснований в управлении персоналом организации, необходимых для комплексного преобразования и прогнозирования бизнес-процессов предприятий; - основы управления инновационным проектом на всех этапах жизненного цикла продукции, управления созданием, освоением и качеством новой техники. Уметь: – оценивать инвестиционную привлекательность инновационных проектов, адекватно применять полученные знания на конкретных промышленных примерах; – применять основы управления проектами при решении задач разработки проектов по автоматизации производственных и технологических процессов. Владеть: – владеть навыками решения задач по разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов.	ПК-33 способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	216	216
Контактная работа:	18,5	18,5
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Консультации	1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение курсовой работы (КР); - самостоятельное изучение раздела (раздел 2.1); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к практическим занятиям).	197,5 +	197,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Промышленность и её классификация	18	1	1	–	16
2	Теория инноваций и бизнес-проектирование	18	1	1	–	16
3	Анализ спроса на научно-техническую продукцию	18	1	–	1	16
4	Организационные структуры предприятий промышленности и правовая защита результатов инновационной деятельности	18	1	–	1	16
5	Управление бизнес-проектами в промышленности	24	1	–	1	22
6	Автоматизированные системы управления проектами	24	1	–	1	22
7	Оценка эффективности бизнес-проектов	24	–	–	1	23
8	Основы фундаментального и инвестиционного анализа предприятий промышленности	24	–	–	1	23
9	Анализ предприятий отраслей: электроэнергетика, топливная промышленность, чёрная и цветная металлургия	24	–	1	–	23
10	Анализ предприятий отраслей: химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка	24	–	1	–	23
	Итого:	216	6	4	6	200
	Всего:	216	6	4	6	200

Раздел 1 Промышленность и её классификация

Понятие и классификация отраслей народного хозяйства. ОКОНХ, ОКВЭД.

Промышленность: понятие, значение, добывающая и обрабатывающая промышленность.

Отраслевая структура промышленности: электроэнергетика, топливная промышленность, черная и цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка и т.д.

Другие виды классификации промышленности: топливно-энергетический комплекс, тяжёлая промышленность, агропромышленный комплекс.

Раздел 2 Теория инноваций и бизнес-проектирование

Основные положения теории инноваций: понятие, признаки и классификация инноваций. Становление теории инноватики: теория Н. Д. Кондратьева, теория Й. Шумпетера. Жизненный цикл инноваций: зарождение, создание, распространение, потребление. Основы бизнес-проектирования в промышленности.

Раздел 3 Анализ спроса на научно-техническую продукцию и организационные структуры предприятий промышленности

Механизм управления процессом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Оценка эффективности портфелей. Коэффициент предпочтения. Анализ спроса на научно-техническую продукцию. Основные направления анализа спроса. Детерминанты спроса: внутренние и внешние. Виды спроса на новую продукцию: по формам образования, по состоянию рынка, по потребителям.

Финансово-промышленные группы. Концерны, консорциумы, корпорации и холдинги. Венчурные фирмы. Венчурное финансирование. Инжиниринговые фирмы. Внедренческие фирмы. Профитцентры.

Раздел 4 Правовая защита результатов инновационной деятельности

Результаты интеллектуальной деятельности. Интеллектуальная собственность. Патент. Ноу-хау. Промышленные образцы. Лицензионная торговля. Лицензионные отделы. Классификация лицензий. Лицензионные соглашения. Лицензионные вознаграждения.

Раздел 5 Управление бизнес-проектами в промышленности

Содержание фаз жизненного цикла бизнес-проекта. Планирование целей бизнес-проекта. Построение иерархической структуры работ. Построение структурной схемы организации бизнес-проекта. Разработка стратегии реализации бизнес-проекта. Построение плана по вехам. Разработка тактики реализации бизнес-проекта. Построение сетевых моделей. Разработка идеального календарного графика работ. Планирование ресурсов. Разработка реального календарного графика работ. Оценка затрат. Разработка бюджета проекта. Разработка и принятие плана бизнес-проекта. Контроль выполнения планов и использования ресурсов. Критерии оценки бизнес-проекта.

Раздел 6 Автоматизированные системы управления проектами

Базовые функциональные возможности автоматизированных систем управления проектами. Общие характеристики наиболее распространенных автоматизированных систем управления проектами. Программное обеспечение автоматизированных систем управления проектами.

Раздел 7 Оценка эффективности бизнес-проектов

Расчет расходов на реализацию проекта: материальные затраты, основная заработная плата, дополнительная заработная плата, отчисления на социальные нужды, общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы. Расчет годовых эксплуатационных издержек: издержки на заработную плату работникам, издержки на амортизацию, издержки на энергию, издержки на текущий ремонт оборудования. Оценка эффективности разработок: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, норма рентабельности, период окупаемости.

Раздел 8 Основы фундаментального и инвестиционного анализа предприятий промышленности

Положение предприятия в отрасли, перспективы развития предприятия, история создания предприятия. Территориальное положение, обзор рынков.

Основная информация о финансово-экономическом состоянии предприятия: показатели финансово-экономической деятельности, рыночная капитализация эмитента, обязательства, заёмные средства и кредиторская задолженность, кредитная история.

Конкурентное окружение предприятия. Основные факторы риска, связанные с деятельностью предприятия: риски конкурентного окружения, внешние риски, финансовые риски, репутационный риск, стратегический риск, судебные риски, экологические риски, риски, связанные с производственной деятельностью предприятия.

Основная хозяйственная деятельность. Основные виды экономической деятельности. Основная хозяйственная деятельность. Рынки сбыта продукции (работ, услуг). Сведения о наличии разрешений (лицензий) или допусков к отдельным видам работ. Планы будущей деятельности предприятия. Участие в банковских группах, банковских холдингах, холдингах и ассоциациях.

Теоретические основы инвестиционного анализа: цель и задачи, объекты и субъекты анализа, информационная база, компьютерные технологии в инвестиционном анализе.

Методы оценки эффективности инвестиционного проекта: виды инвестиционных проектов, общая характеристика методов оценки эффективности инвестиционного проекта. Методы анализа экономической эффективности инвестиций, основанные на дисконтированных оценках и основанные на учетных оценках

Анализ цены и структуры капитала инвестиционного проекта. Состав источников финансирования инвестиций. Анализ цены собственных и заемных источников. Взвешенная и предельная цена капитала.

Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска. Анализ эффективности лизинговых операций. Понятие и виды лизинга. Методика расчета лизинговых платежей. Сравнительный анализ эффективности лизинга и банковского кредита.

Анализ инвестиционной привлекательности организации. Подходы к содержанию понятия «инвестиционная привлекательность предприятия». Методические основы анализа инвестиционной привлекательности организации

Раздел 9 Анализ предприятий отраслей: электроэнергетика, топливная промышленность, чёрная и цветная металлургия

Понятие, история, значение и подотрасли электроэнергетики.

Тепловая электроэнергетика: конденсационные электростанции (КЭС), теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), ядерная энергетика, гидроэнергетика.

Электрогенерирующие компании России: генерирующие компании оптового рынка, территориальные генерирующие компании.

Оператор энергетических сетей – «Россети», межрегиональные распределительные сетевые компании (МРСК), Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы (ФСК ЕЭС).

Понятие, история, значение и подотрасли топливной промышленности. Нефтяная промышленность: нефтедобыча, транспортировка, переработка, крупнейшие российские нефтяные компании.

Угольная промышленность: шахты и угольные разрезы, крупнейшие российские производители угля. Газовая промышленность: добыча и разведка, газоснабжение по газопроводам, переработка газа, крупнейшие российские газодобывающие компании.

Понятие, история, значение чёрной металлургии. Добыча и обогащение руд чёрных металлов. Производство чёрных металлов. Производство стальных и чугунных труб. Коксохимическая промышленность. Крупнейшие российские компании черной металлургии.

Понятие, история, значение цветной металлургии. Алюминиевая, медная, никель-кобальтовая, свинцово-цинковая, оловодобывающая, алмазодобывающая, золотодобывающая промышленность. Крупнейшие российские компании цветной металлургии.

Раздел 10 Анализ предприятий отраслей: химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка

Понятие, история, значение химической и нефтехимической промышленности.

Химическая промышленность: шахтерско-химическая, основная химия, лакокрасочная, промышленность бытовой химии, производство соды, производство удобрений, производство химических волокон и нитей, производство синтетических смол.

Нефтехимическая промышленность: производство олефинов (этилен, пропилен) и ароматических углеводородов (бензол, толуол и изомеры ксилола).

Крупнейшие российские компании химической и нефтехимической промышленности.

Понятие, история, значение машиностроения и металлообработки.

Общее машиностроение, тяжёлое машиностроение, среднее машиностроение, точное машиностроение, производство металлических изделий и заготовок.

Крупнейшие российские компании машиностроения и металлообработки.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	3	Анализ спроса на научно-техническую продукцию	1
2	4	Определение организационно-правовой формы хозяйствующего субъекта	1
3	5	Разработка бизнес-проекта в промышленности	1
4	6	Управление бизнес-проектом в системе ProjectLibre	1
5	7	Оценка эффективности бизнес-проекта в промышленности	1
6	8	Проведение фундаментального и инвестиционного анализа предприятия промышленности	1
		Итого:	6

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Классификация инноваций в промышленности	1
2	2	Организация проведения бизнес-проектирования в промышленности	1
3	9	Проведение анализа предприятий в электроэнергетике, топливной промышленности, чёрной и цветной металлургии	1
4	10	Проведение анализа предприятий в химической и нефтехимической промышленности, машиностроении и металлообработке	1
		Итого:	4

4.5 Курсовая работа (8 семестр)

Целью курсовой работы является закрепление теоретических и практических знаний по основам инноватики и управлению проектами, а также формирование умений и навыков:

- по организации работы творческого коллектива и претворению в практику научно-технических разработок в виде инновационных проектов;
- по управлению процессом реализации инновационного проекта, по автоматизации производственных и технологических процессов, разработке технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления жизненным циклом продукции и её качеством;
- в практическом совершенствовании данных процессов, средств и систем, составлению бизнес-плана в промышленности.

Темы курсовой работы выбираются из предлагаемого ниже перечня с учетом предметной области, которая интересует обучающегося, заявок предприятий, в том числе имеющих договора с кафедрой систем автоматизации производства, направления будущей выпускной квалификационной работы. Исходные данные формируются в процессе разработки задания на курсовую работу.

Все темы должны реализоваться в области автоматизированных технологических процессов и производств.

Перечень примерных тем курсовых работ:

- проект реинжиниринга предприятия в инновационной сфере (на примере предприятия);
- инновационная идея по разработке новой промышленной продукции (на примере предприятия);
- выбор инвестиционно-инновационной стратегии предприятия в производственной сфере (на примере предприятия);
- разработка инновационной стратегии для инновационно-ориентированной организации (на примере);
- проект инжиниринга предприятия в инновационной сфере (на примере предприятия);
- проект выделения ресурсов на НИОКР (на примере);
- инновационная идея и бизнес предложение по разработке новой промышленной продукции (на примере предприятия);
- проект по созданию системы защиты информации в типовой организации (на примере предприятия);
- проект по защите сети от несанкционированного доступа (на примере предприятия);
- проект внедрения компьютерной сети с выходом в Интернет (на примере предприятия);
- SWOT-анализ плана внедрения компьютерных технологий (на примере предприятия);
- разработка инновационной идеи по интеллектуализации процесса документооборота (на примере предприятия);
- проект внедрения интеллектуальных технологий (на примере предприятия);
- проект внедрения автоматизированной технологии распознавания образов (на примере);
- проект системы внутреннего видеонаблюдения (на примере);
- проект создания бизнес-центра для инновационной деятельности в промышленной сфере;
- проект создания бизнес-инкубатора в сфере компьютерных технологий;

- проект создания технопарка в сфере промышленных технологий;
 - проект создания венчурной фирмы в промышленной сфере;
 - проект создания сайта в Интернет в промышленной сфере;
 - проект создания информационного центра типовой организации (на примере предприятия);
 - проект создания инжиниринговой фирмы в сфере компьютерных технологий;
 - проект выбора инструментальных средств для бизнес-планирования;
 - проект внедрения информационных технологий в сфере наукоемкого бизнеса;
 - построение бизнес-процессов, обеспечивающих минимизацию стоимости изготовления изделия;
 - визуальное и имитационное моделирование бизнес-процессов;
 - информационные системы поддержки новых бизнес-процессов;
 - методы оптимизации структуры организации;
 - методы планируемого эффекта от внедряемых нововведений;
 - использование Интернет-ресурсов в планировании и организации производства;
 - унификация бизнес-процессов проектирования и производства новых изделий.
- Пояснительная записка (ПЗ) к курсовой работе должна содержать:
- титульный лист;
 - содержание;
 - введение;
 - первый раздел работы, где обосновывается актуальность и практическая значимость проекта, выделяется объект и предмет разработки, ставится цель и решаемые для достижения цели задачи и способы их осуществления;
 - второй раздел работы, где описывается предметная область, дается краткая характеристика предприятия, где реализуется проект, освещается суть разработки или нововведения, поиск источника финансирования и других ресурсов, определяется состав участников и команда проекта;
 - третий раздел работы, где даются элементы или отдельные разделы бизнес-плана, включающие: производственный, организационный и финансовый планы, с детальным определением трех главных показателей (величин): требуемые инвестиции, срок окупаемости проекта и экономический эффект, строится график реализации бизнес плана;
 - выводы по курсовой работе;
 - список использованных источников;
 - приложения.

Выполнение и оформление КР и графических материалов (слайды по презентации) по КР производятся в соответствии с СТО 02069024.101-2015. Работы студенческие. Общие требования и правила оформления. – Оренбург, ОГУ, 2015. Электронный ресурс (На сайте ОГУ: Студенту, Официальная шпаргалка). http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

5.1.1 Алтынбаев, Р. Б. Основы инноватики и управления проектами автоматизации производства: учебное пособие / Р. Б. Алтынбаев, Н. З. Султанов. – Оренбург: Университет, 2013. – 300 с. – ISBN 978-5-4417-0303-1.

5.1.2 Баранчеев, В. П. Управление инновациями: учебник / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В.М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, – 2014. – 711 с. – ISBN 978-5-9916-3012-2.

5.2 Дополнительная литература

5.2.1 Орлова, П. И. Бизнес-планирование: учебник / П. И. Орлова. – Москва: Дашков и К, 2012. – 284 с. – ISBN 978-5-394-01427-7.

5.2.2 Стрекалова, Н. Д. Бизнес-планирование: учебное пособие / Н. Д. Стрекалова. – Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 352 с. – ISBN 978-5-496-00448-0.

5.2.3 Головань, С. И. Бизнес-планирование и инвестирование: учебник / С. И. Головань, М. А. Спиридонов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 364 с. – ISBN 978-5-222-14639-2.

5.2.4 Уколов, А. И. Портфельное инвестирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Уколов. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 448 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273676>

5.2.5 Зуев, Г. М. Прикладные задачи инвестирования. [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / Г. М. Зуев. – М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 210 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90453>

5.3 Периодические издания

– «Интеллект. Инновации. Инвестиции»: журнал. ISSN печатной версии: 2077-7175. WWW-адрес: <http://intellekt-izdanie.osu.ru>. Включён в перечень ВАК. Тематика журнала: экономика, управление, инновации, инвестиции, информационно-телекоммуникационные системы, транспорт, машиностроение.

– «Инновации»: журнал. ISSN печатной версии: 2071-3010. WWW-адрес: <http://www.maginnov.ru>. Включён в перечень ВАК. Тематика журнала: развитие инновационной деятельности, внедрение научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенности развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитие процессов передачи технологий.

– «Качество. Инновации. Образование»: журнал. ISSN печатной версии: 1999-513X. WWW-адрес: <http://www.quality-journal.ru>. Включён в перечень ВАК. Тематика журнала: инновационный менеджмент, менеджмент и системы качества образовательных учреждений, контроль качества образовательного процесса, интеллектуальная собственность и защита информации.

5.4 Интернет-ресурсы

<http://innovation.gov.ru/ru> – специализированное интернет-издание, которое рассказывает о достижениях российских ученых, новых отечественных технологиях, государственной политике в области науки и высшего образования, о людях, добившихся выдающихся результатов в своем деле.

<http://innotechnews.com/innovations> – публикации в сфере современных инноваций и технологий в мире.

<http://www.pmservices.ru> – сайт посвящён управлению проектами.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

5.5.1 ProjectLibre. Доступно бесплатно. Разработчик Serena Software. Режим доступа <http://www.projectlibre.com>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного 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 практических занятий используются аудитории, оснащённые комплектами ученической мебели, компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

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

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

«Б.1.В.ДВ.8.2 Бизнес проекты в промышленности»

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Год набора 2016

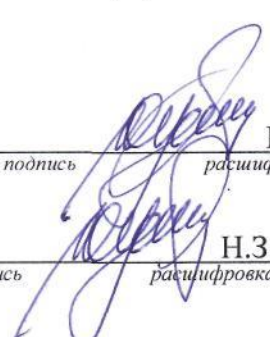
Форма обучения заочная

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2019/2020 учебный год рассмотрены и утверждены на заседании кафедры

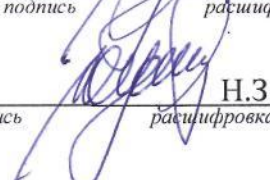
Кафедра систем автоматизации производства
наименование кафедры

протокол № 13 от "03" июля 2019 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра систем автоматизации производства  Н.З. Султанов
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнители:

профессор  Н.З. Султанов
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

 Н.Н. Грицай
личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству от Аэрокосмического института

 А.М. Черноусова
личная подпись расшифровка подписи дата

В рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

Раздел 5 изложить в следующей редакции:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

5.1.1 Алтынбаев, Р. Б. Инновации в автоматизации технологических процессов и производств [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств / Р. Б. Алтынбаев, Н. З. Султанов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 23520 Кб). - Оренбург : ОГУ, 2018. - 191 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-2068-5. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/74985_20180629.pdf

5.1.2 Черняк, В.З. Бизнес-планирование : учеб. пособие для студентов вузов / Под редакцией В.З. Черняка, Г.Г. Чараева; 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 591 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=114751

5.1.3 Алексеев, В. П. Основы научных исследований и патентование. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Алексеев В. П., Озёркин Д. В. - Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000>

5.1.4 Баранчеев, В. П. Управление инновациями [Текст] : учебник для бакалавров: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 711 с. : ил. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Глоссарий: с. 686-703. - Библиогр.: с. 704-711. - ISBN 978-5-9916-3011-5.

5.2 Дополнительная литература

5.2.1 Стрекалова, Н. Д. Бизнес-планирование: учебное пособие / Н. Д. Стрекалова. — Санкт-Петербург: Питер, 2013. — 352 с. — ISBN 978-5-496-00448-0.

5.2.2 Портников Б.А. Основы инноватики: учебное пособие / Портников Б.А., Султанов Н.З. / Под. ред. Н.З. Султанова. – Оренбург: «Южный Урал», 2000, книга 1 – 172 с., книга 2 – 144 с.

5.3 Периодические издания

5.3.1 Вестник Оренбургского государственного университета: журнал. - Оренбург : ОГУ.

5.3.2 Интеллект. Инновации. Инвестиции: журнал: издание Оренбургского государственного университета. - Оренбург : ОГУ.

5.3.3 Автоматизация. Современные технологии: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

5.3.4 Вестник машиностроения: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

5.3.5 Приборы и техника эксперимента: журнал. – М.: Академиздатцентр «Наука» РАН, 2016...2019.

5.3.6 Справочник. Инженерный журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

5.3.7 Технология машиностроения: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

5.3.8 Мехатроника, автоматизация и управление: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

5.3.9 Маркетинг и маркетинговые исследования: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

5.4 Интернет-ресурсы

www.rbc.ru - информационное агентство «Росбизнесконсалтинг». Информация и аналитика о бизнесе и бизнес-проектировании. Шаблоны бизнес-планов. Аналитика и услуги.

Для получения полной информации о фонде и условиях получения финансирования можно обратиться по следующим координатам: 117334, Москва, Ленинский проспект, 32а, 20-21 этаж. Телефон +7 (095) 938-55-32; Факс +7 (095) 938-19-31; E-mail: mailserv@rfbr.ru; WWW: www.rfbr.ru;

<http://innovation.gov.ru/ru> - специализированное интернет-издание, которое рассказывает о достижениях российских ученых, новых отечественных технологиях, государственной политике в области науки и высшего образования, о людях, добившихся выдающихся результатов в своем деле;

<http://economy.gov.ru/mines/main> — сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

<https://rupto.ru/ru> — сайт федеральной службы по интеллектуальной собственности.

<http://innotechnews.com/innovations> - публикации в сфере современных инноваций и технологий в мире;

<http://www.pmservices.ru> - сайт посвящен управлению проектами.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

5.5.1 Операционная система Microsoft Windows;

5.5.2 Open Office/LibreOffice – свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения;

5.5.3 ProjectLibre. Доступно бесплатно. Разработчик Serena Software. Режим доступа <http://www.projectlibre.org>;

5.5.4 ГАРАНТ [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», Москва, [1990-2019]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\GarantClient\garant.exe>;

5.5.5 Технорма/ Документ [Электронный ресурс]: [система программных продуктов] / ООО Глосис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан и прогр. – [Москва; Санкт-Петербург], [1999-2013]. – Режим доступа осуществляется в локальной сети ОГУ;

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