

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.07.2024 12:22:14
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d74000

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель КСН

Е.В. Артамонов

« 17 » 06 2020 г.

— РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Информационные технологии в инновационной деятельности
направление: 27.03.05 «Инноватика»
профиль: «Финансово-экономическое управление инновациями»
программа: прикладного бакалавриата
квалификация: бакалавр
форма-обучения: очная (4 года)/заочная (5 лет)
курс 3/4
семестр 6/7

Аудиторные занятия 36/14 часов, в т.ч.:

Лекции – 18/8 часов

Практические занятия – 18/6 часов

Самостоятельная работа – 108/130 час., в т. ч.:

Курсовая работа (проект) – не предусмотрено

Расчётно-графические работы – не предусмотрено

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен – 6/7 семестр

Общая трудоемкость 144/144 часов, 4,0/4,0 зач. ед.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1006 от 11 августа 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры бизнес-информатики и математики (БИМ), протокол № 10 от 11.06, 2020 г.

Заведующий кафедрой БИМ _____  О.М. Барбаков

Согласовано:

Заведующий кафедрой МТЭК _____  В.В. Пленкина
«15» 06 2020 г.

Рабочую программу разработал:

Зобнин Ю.А., канд. социол. наук,
доцент кафедры БИМ



1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - изучение общих теоретических и специальных вопросов в сфере информационных технологий для квалифицированного решения задач функционирования предприятий, возникающих в процессе инновационной деятельности, и выработки на основе полученных знаний рекомендаций о способах и методах повышения эффективности управления предприятиями инновационной сферы.

Задачи:

- получение представления о современных тенденциях формирования и развития информационного общества, государства, индустрии и торговли;

- изучение основных принципов организации бизнеса при ведении инновационной деятельности, используемых им инструментов, онлайн-обслуживания клиентов и участников рынков на основе систем удаленного доступа и других современных информационных технологий;

- приобретение понятия современной автоматизированной информационной системы, систем бизнес-интеллекта с использованием web-технологий для целей организации, управления и развития бизнеса в сфере инноваций в частном и государственном секторах, в промышленности и финансах;

- формирование понимания перспектив информационно-технологического развития бизнеса в парадигме инновационной деятельности посредством расширения прямой, круглосуточной, экстерриториальной и клиентоориентированной телекоммуникации с обратной связью в режиме реального времени.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в инновационной деятельности» относится к вариативной части дисциплин учебного плана. К необходимым входным знаниям, умениям и навыкам обучающихся относятся компетенции по информатике, экономике, разработке управленческих решений, управлению инновационной деятельностью.

Знания по дисциплине «Информационные технологии в инновационной деятельности» необходимы обучающимся данного профиля для усвоения знаний по следующим дисциплинам: «Организация и управление малым инновационным бизнесом», «Стратегическое и текущее планирование на предприятиях инновационной сферы», «Управление качеством на предприятиях инновационной сферы».

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Номер / индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	возможности программных и аппаратных средств реализации информационных процессов на персональном компьютере, включая возможности сервисов и ресурсов глобальных и локальных сетей	создавать на персональном компьютере и редактировать различного рода электронные документы: текстовые, табличные и графические, базы данных, гипертекстовые и мультимедийные файлы и другие объекты операционной системы компьютера; осуществлять поиск, получение, хранение и передачу информации при работе в локальных и глобальных компьютерных сетях	методами и способами обработки текстовой, графической и другой электронной информации на персональном компьютере; сетевыми технологиями обработки и защиты данных
ПК-7	способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	виды источников информации об экономике, управлении и информационно-коммуникационных технологиях; требования государственного стандарта к отчету о научно-исследовательской работе; основные требования информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий	решать стандартные задачи профессиональной деятельности по организации сбора необходимой информации в сфере экономики, управления, информационно-коммуникационных технологий; составлять обзоры, отчеты, научные публикации по выбранной тематике в сфере инновационной деятельности	навыками использования пакетов программ по работе с нормативной, справочной, юридической, экономической информацией; методами получения актуальной информации из сети интернет с учетом требований информационной безопасности

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов учебной дисциплины

Содержание основных тем дисциплины «Информационные технологии в инновационной деятельности» представлено в табл. 2.

Таблица 2

Содержание разделов и тем учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Социально-правовые и методологические основы информационно-технологических инноваций	История, состояние, проблемы информационно-технологического обеспечения России. Государственная программа РФ «Информационное общество (2011 - 2020 гг.)». Понятия информационного общества, информационной экономики, информационной индустрии, информационных ресурсов, информационного пространства. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Информатизация управления, понятие информационного менеджмента, его виды, функции, сферы применения, концепции. Виды управленческой и экономической информации. Понятия управления и оптимального управления, субъект-объектные и субъект-субъектные взаимодействия. Управление инновациями с помощью информации. Взаимодействие информационных и управленческих процессов
2	Информационные технологии и инновации: понятия, организация, управление, экономика, инструменты, риски	Понятия инновационного бизнеса и информационно-коммуникативных технологий. Основы создания потребительских коммуникаций в Интернете. Особенности продвижения информационного продукта в Интернете. Контекстная реклама. Формы и методы конкурентной борьбы в сети Интернет. Внешнеэкономическая деятельность. Государственное регулирование. Оффшорный бизнес. Фирмы с иностранными инвестициями. Страхование в рыночной экономике. Информационная безопасность. Информационная бизнес-разведка
3	Автоматизированные информационные системы (АИС) управления инновационным предприятием	Понятие автоматизированной информационной системы (АИС) и ее место в системе управления. Функции АИС управления на разных уровнях менеджмента. Классификации автоматизированных информационных систем. Общепринятые аббревиатуры и обозначения АИС, принятые в России и на Западе, целевое назначение различных АИС и решаемые задачи. Осуществление рационального выбора АИС управления в соответствии с задачами и ограничениями предприятия. Структурно-элементное и функционально-технологическое содержание АИС. Жизненный цикл АИС: фазы, стадии, структура, основные модели. Международные и национальные стандарты в сфере информационных систем. Типы, цели, задачи АИС по уровням управления и степени формализации операций. Приоритеты функционала АИС по крупности предприятия. Интегрированные, корпоративные информационные системы (КИС). Структурно-информационная модель предприятия. Взаимосвязь бизнес-архитектуры предприятия и его ИТ-архитектуры. Типы, назначение и функционал АИС организационного управления предприятием: ESS-, MIS-, DSS-, KWS-, OAS- и TPS-системы. Автоматизированные системы управления бизнес-процессами предприятия: MRP, ERP, CSRP и их подсистемы: CSM, CRM, BI, KM, OLAP, SFA, SMS, CSS

4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информационные технологии в инновационной деятельности» необходимы обучающимся для усвоения знаний по следующим дисциплинам (табл. 3).

Таблица 3

Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в инновационной деятельности» с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Стратегическое и текущее планирование на предприятиях инновационной сферы	+	+	+
2	Организация и управление малым инновационным бизнесом	+	+	+
3	Управление качеством на предприятиях инновационной сферы	+	+	+
4	Информатика	+	+	+

4.3. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Тематический план изучения дисциплины информирует о распределении объема часов видов учебной работы по темам учебной дисциплины (табл. 4).

Таблица 4

Распределение объема часов по темам учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	СРС, час.	Всего, час.
1	Социально-правовые и методологические основы информационно-технологических инноваций	6/2	6/2	-	36/42	48/46
2	Информационные технологии и инновации: понятия, организация, управление, экономика, инструменты, риски	6/3	6/3	-	36/42	48/48
3	Автоматизированные информационные системы (АИС) управления инновационным предприятием	6/3	6/3	-	36/44	48/50
Всего:		18/8	18/8	-	108/128	144/144

4.4. Перечень тем лекционных занятий

Программа лекционного курса дисциплины представлена в табл. 5.

Таблица 5

Перечень тем лекционных занятий

№ раз-дела	Наименование лекции	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5
1	Социально-правовые и методологические основы информационно-технологических инноваций	6/2	ОПК-1, ПК-7	Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
2	Информационные технологии и инновации: понятия, организация, управление, экономика, инструменты, риски	6/3	ОПК-1, ПК-7	Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
3	Автоматизированные информационные системы (АИС) управления инновационным предприятием	6/3	ОПК-1, ПК-7	Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
Итого:		18/8		

4.5. Перечень семинарских, практических занятий

и/или лабораторных работ

Перечень практических работ представлен в табл. 6.

Таблица 6

Перечень практических работ

п/п	№ темы	Темы практических работ	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Социально-правовые и методологические основы информационно-технологических инноваций	6/2	ОПК-1, ПК-7	Практические занятия с использованием персонального компьютера
2	2	Информационные технологии и инновации: понятия, организация, управление, экономика, инструменты, риски	6/2	ОПК-1, ПК-7	
3	3	Автоматизированные информационные системы (АИС) управления инновационным предприятием	6/2	ОПК-1, ПК-7	
Итого			18/6		

4.6. Перечень тем лабораторных занятий

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.7. Перечень тем самостоятельной работы

Содержание самостоятельной работы представлено в табл. 7.

Таблица 7

Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ темы лекции	Наименование темы	Трудо-емкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	1-3	Подготовка к занятиям по темам курса	27/32	тестирование в системе Эдукон	ОПК-1, ПК-7
2	1-3	Подготовка к промежуточному и итоговому контролю знаний по дисциплине	27/32	тестирование в системе Эдукон	ОПК-1, ПК-7
3	1-3	Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов курса	27/32	тестирование в системе Эдукон	ОПК-1, ПК-7
4	1-3	Изучение дополнительной литературы и нормативно-правовых актов, рекомендованных преподавателем	27/34	тестирование в системе Эдукон	ОПК-1, ПК-7
Итого:			108/130	-	-

Предлагаемые темы и вопросы для самостоятельного изучения:

1. Современные информационно-коммуникационные технологии (по циклам зрелости технологий Garther).
2. Инновационная деятельность в компьютерном виртуальном пространстве.
3. Инструменты автоматизации делопроизводства.
4. Информационная безопасность инновационной деятельности.
5. Компьютерные технологии обработки статистической информации.
6. Компьютерные технологии обработки графической информации.
7. Системы автоматизированной поддержки принятия решений го проектирования (СППР).

5. Тематика курсовых работ (типовые темы)

Курсовая работа (проект) учебным планом не предусмотрены.

6. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Оценка работы обучающегося в течение семестра по дисциплине осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой контроля за усвоением различных разделов изучаемого курса. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися очной и заочной формы обучения осуществляется по 100-бальной шкале в соответствии с рейтинговой системой оценивания знаний обучающихся (табл. 8, 9, 10).

Рейтинговая система оценки

по курсу «Информационные технологии в инновационной деятельности» для обучающихся 3/4 курса очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» профиль «Финансово-экономическое управление инновациями»

	Текущий контроль			Промежуточная аттестация обучающихся (экзаменационная сессия)
	Очная форма обучения	1-ая текущая аттестация 0-30 баллов	2-ая текущая аттестация 0-30 баллов	
0-100 баллов			проводится (для обучающихся, набравших менее 61 балла по результатам текущего контроля, при этом баллы, набранные в течение учебного семестра, аннулируются)	
Заочная форма обучения	0-100 баллов			проводится

Таблица 9

Рейтинговая система оценки для обучающихся очной формы обучения

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Расчетно-аналитические задания на ПК	0-20	1-6
2	Тестирование	0-10	6
		0-30	
4	Расчетно-аналитические задания на ПК	0-20	7-12
5	Тестирование	0-10	12
		0-30	
7	Расчетно-аналитические задания на ПК	0-20	13-17
8	Тестирование	0-20	17
		0-40	
ИТОГО		0-100	

Таблица 10

Рейтинговая система оценки для обучающихся заочной формы обучения

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Расчетно-аналитические задания на ПК	0-40
2	Тестирование	0-40
3	Контрольная работа	20
ИТОГО		0-100

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование	Кол-во	Назначение
I. Перечень лабораторного оборудования		
не предусмотрено		
II. ПК, мультимедийное оборудование		
Проектор	1	Проведение лекционных и практических занятий
Экран настенный	1	Проведение лекционных и практических занятий
ПК	15	Проведение и практических занятий
III. Лицензионное программное обеспечение		
Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus		
IV. Специализированные аудитории, кабинеты, лаборатории и пр.		
не предусмотрено		
V. Комплект учебно-наглядных пособий		
Цветные электронные презентации по учебному материалу		

8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Договор №09-16/19 от 18.10.2019 взаимного оказания услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/> Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

2. Договор № Б124/2019/09-20/2019 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net> Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

3. ЭБС «Издательства Лань» Гражданско-правовой договор № 5066-19 от 31.07.2019 с ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com> Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

4. Электронно-библиотечная система BOOK.ru Гражданско-правовой договор №5931-19 от 29.08.2019 с ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru <https://www.book.ru> Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

5. «Электронное издательство ЮРАЙТ» Гражданско-правовой договор № 5068-19 от 09.07.2019 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС www.biblio-online.ru Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

7. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>

8. Система поддержки дистанционного обучения [Электронный ресурс].
[URL:http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php](http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php)

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная дисциплина «Информационные технологии в инновационной деятельности»

Кафедра Бизнес-информатики и математики

Направление: 27.03.05 «Инноватика», профиль «Финансово-экономическое управление инновациями»

Форма обучения:

очная (4 года): 3 курс 6 семестр

Заочная (5 лет): 4 курс 7 семестр

Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная литература	Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник для студентов технических специальностей / В. А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 542 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Текст : непосредственный.	2017 2014	У	Л, ПР	25	30	100	БИК	-
	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 327 с. - (Высшее образование). - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/449939	2020	У	Л, ПР	ЭР*	30	100	БИК	+
Дополнительная литература	Менеджмент в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / И. Н. Шапкин, А. Н. Алексеев, Е. С. Бурыкин, О. И. Горелов [и др.]. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 384 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/453626	2020	У	Л, ПР	ЭР*	30	100	БИК	+
	Кузнецов, Ю. В. Менеджмент : учебник для вузов / Ю. В. Кузнецов, С. В. Соколова, Б. И. Соколов, Е. В. Мелякова [и др.]. - Москва : Юрайт, 2020. - 448 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/450343	2020	У	Л, ПР	ЭР*	30	100	БИК	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой БИМ _____ О.М. Барбаков

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« 11 » _____ 2020 г.



Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: возможности программных и аппаратных средств реализации информационных процессов на персональном компьютере, включая возможности сервисов и ресурсов глобальных и локальных сетей	не знает основное содержание изученной дисциплины или воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками. Не достиг порогового уровня сформированности умений и навыков, обязательно для всех обучающихся	имеет представление, умеет излагать учебный материал, владеет рецептивными и продуктивными навыками в пределах порогового уровня обязательного для всех обучающихся	овладел знаниями, умениями и навыками в пределах порогового уровня, но не достиг повышенного уровня сформированности компетенции, может дать критический анализ возникающих учебных задач и проблем	способен определить специфику, воспринимать, обобщать и анализировать, используя навыки и умения критического мышления (оценочного, рефлексивного, развивающегося) путем наложения новой информации на жизненный личный опыт
	Уметь: создавать на персональном компьютере и редактировать различного рода электронные документы: текстовые, табличные и графические, базы данных, гипертекстовые и мультимедийные файлы и другие объекты операционной системы компьютера; осуществлять поиск, получение, хранение и передачу информации при работе в локальных и глобальных компьютерных сетях				
ПК-7 способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	Владеть: методами и способами обработки текстовой, графической и другой электронной информации на персональном компьютере; сетевыми технологиями обработки и защиты данных	не знает основное содержание изученной дисциплины или воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками. Не достиг порогового уровня сформированности умений и навыков, обязательно для всех обучающихся	имеет представление, умеет излагать учебный материал, владеет рецептивными и продуктивными навыками в пределах порогового уровня обязательного для всех обучающихся	овладел знаниями, умениями и навыками в пределах порогового уровня, но не достиг повышенного уровня сформированности компетенции, может дать критический анализ	способен определить специфику, воспринимать, обобщать и анализировать, используя навыки и умения критического мышления (оценочного, рефлексивного, развивающегося)
	Знать: виды источников информации об экономике, управлении и информационно-коммуникационных технологиях; требования государственного стандарта к отчету о научно-исследовательской работе; основные требования информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий				
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности по организации сбора необходимой информации в сфере экономики, управления, информационно-коммуникационных техноло-				

	<p>гий; составлять обзоры, отчёты, научные публикации по выбранной тематике в сфере инновационной деятельности</p>	<p>мированности умений и навыков, обязательно для всех обучающихся</p>
	<p>Владеть: навыками использованием пакетов программ по работе с нормативной, справочной, юридической, экономической информацией; методами получения актуальной информации из сети интернет с учётом требований информационной безопасности</p>	

		возникающих учебных задач и проблем	путем наложения новой информации на жизненный личный опыт
--	--	-------------------------------------	---