

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.11.2 «Эффективность ИТ»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Цифровая экономика**

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.В. Краснова
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.С. Авдеев

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	закономерности функционирования современной экономики и формы их реализации на различных уровнях хозяйствования и в различных сферах деятельности, в том числе на уровне предприятия с точки зрения эффективности использования ИТ	выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, том числе за счет внедрения новых ИТ с учетом потенциальной эффективности их использования; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений профессиональных задач и нахождения эффективных организационно-управленческие решений, в том числе с применением информационных технологий и основываясь на критериях их эффективности	технологией эффективного использования информации экономического содержания при осуществлении профессиональной деятельности, в том числе выполняя процедуры оценки эффективности ИТ; способностью грамотно применять основы экономических знаний на практике при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах, в том числе современные и эффективности ИТ цифровыми технологиями в сфере экономики, в том числе технологиями сбора информации в Интернет
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	перспективные направления развития сферы своей профессиональной подготовки, в том числе в современные методы оценки эффективности ИТ	осуществлять поиск и анализ необходимой информации, в том числе касающейся новых методов оценки эффективности ИТ	навыками пользовательской работы на персональном компьютере, в том числе для поиска информации и оформления отчетов; современными информационными технологиями и инструментальными

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
				средствами для решения общих задач и для организации своего труда, в том числе офисными программами и интернет-браузерами
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	технологии выработки и принятия управленческих решений, в том числе при выборе новых ИКТ	формировать проектную команду требуемой квалификации, в том числе для проведения оценки эффективности использования ИТ на предприятии	навыками использования средств коммуникации для организации взаимодействия с другими участниками рабочего процесса, в том числе в процессе проведения оценки эффективности использования ИТ
ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений, в том числе экономические, качественные и вероятностные методы оценки стоимости ИТ-проектов, в том числе расчет стоимости создания новых ИТ и совокупной стоимости владения ИТ	рассчитывать бюджет и эффекты от автоматизации процессов, в том числе используя метод совокупной стоимости владения и факторный анализ	методами расчета основных технико-экономических показателей, в том числе затрат на разработку ИС; навыками расчета технико-экономической эффективности проектных решений, в том числе методом используя факторный анализ
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	основные критерии оценки пригодности использования информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, в том числе финансовые критерии	осуществлять и обосновывать выбор тех или иных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом, в том числе опираясь на значения финансовых критериев эффективности	навыком выбора рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом, в том числе по финансовым критериям эффективности
ПК-3	выбор рациональных информационных систем	современные	осуществлять и	навыком выбора

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	тенденции и направления развития ИТ-отрасли, в том числе подходы к оцениванию эффективности ИТ; основные критерии оценки пригодности использования информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, в том числе с точки зрения приносимого эффекта;	обосновывать выбор тех или иных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом, в том числе используя критерии эффективности	рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом, в том числе основываясь на критериях эффективности ИТ

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Экономика и организация предприятия
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	0	17	110	44

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 4

Лекционные занятия (17ч.)

- 1. Основные понятия эффективности ИТ {беседа} (2ч.)[2,3]** Роль ИС и ИТ в деятельности предприятия. Понятие эффективности ИТ. Научный взгляд на эффективность ИТ, парадокс производительности ИТ. Общее представление о критериях эффективности ИС. Виды эффекта от использования ИС.
- 2. Затраты на создание ИС и ИТ {беседа} (2ч.)[1,2,3]** Жизненный цикл ИТ. Затраты на разработку ИТ по стадиям проектирования: затраты на оплату труда, работу оборудования, особенности учета затрат на программное обеспечение. Капитальные и текущие затраты на разработку ИС.
- 3. Совокупная стоимость владения {беседа} (2ч.)[2,3]** Общие понятия методики совокупной стоимости владения. Затраты при внедрении ИТ. Текущие эксплуатационные затраты. Связь между качеством ИТ-сервиса и затратами на его поддержку. Скрытые и явные затраты. Совокупная стоимость владения как критерий рационального выбора ИКТ
- 4. Факторный анализ деятельности предприятия {беседа} (2ч.)[4]** Понятие факторного анализа, порядок построения факторной модели, метод цепных подстановок. Возможность применения метода факторного анализа для определения эффекта от внедрения ИС и ИТ. Использование факторного анализа для рационального выбора ИКТ.
- 5. Финансовые методы определения эффективности ИТ {беседа} (2ч.)[2]** Чистый приведенный доход. Экономическая добавленная стоимость. Быстрое экономическое обоснование. Совокупный экономический эффект. использования финансовых показателей для выбора эффективных ИКТ.
- 6. Применение методики быстрого экономического обоснования для определения эффективности ИТ {беседа} (3ч.)[2]** Построение дерева целей предприятия. Принцип формирования экспертной группы. Формулирование задач подразделений и ИТ. Получение достоверной информации для оценки критериев эффективности. Экономическая оценка результатов внедрения ИС и ИТ
- 7. Качественные методы определения эффективности {беседа} (2ч.)[2]** Система сбалансированных показателей. Метод информационной экономики. Управление портфелем активов. Метод IT-Scorecard
- 8. Вероятностные методы определения эффективности ИТ {беседа} (2ч.)[2]** Метод прикладной информационной экономики. Метод справедливой цены

опциона. Статистический метод

Практические занятия (17ч.)

- 1. Показатели экономической эффективности(2ч.)[4]** Решение задач на определение показателей: прибыль, затраты, рентабельность
- 2. Определение затрат на разработку ИС {метод кейсов} (2ч.)[1,2,4]** Калькулирование затрат на разработку ИС по статьям и стадиям разработки. Проводится в виде группового обсуждения подходов к расчету затрат и определения их сумм.
- 3. Самостоятельная работа на определение затрат на разработку ИС {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,4]** По описанию процесса разработки ИС на условном предприятии в малой группе выполнить расчет затрат (контрольная точка)
- 4. Решение задач по теме: "Применение факторного анализа для вычисления эффекта от внедрения ИС"(4ч.)[4]** Решение задач на определение экономического эффекта от внедрения методом цепных подстановок: построение факторной модели, подготовка расчетных формул, вычисление эффекта, выводы
- 5. Контрольная работа №1 - Факторный анализ(2ч.)[4]** Решение задач на определения эффекта от внедрения ИС методом цепных подстановок (контрольная точка)
- 6. Финансовые методы определения эффективности(3ч.)[2,4]** Решение задач на определение показателей чистый приведенный доход, экономическая добавленная стоимость, срок окупаемости, рентабельность инвестиций
- 7. Контрольная работа №2 - Финансовые методы определения эффективности(2ч.)[2,4]** Решение задач на определение основных финансовых показателей эффективности (контрольная точка)

Самостоятельная работа (110ч.)

- 1. Подготовка к практическим занятиям(25ч.)[2,3,4,5]** Изучение конспекта лекций и литературы
- 2. Подготовка к контрольным работам(25ч.)[2,3,4]** Проработка решенных задач
- 3. Подготовка к самостоятельной работе(15ч.)[2,3,4]** Проработка решенных задач
- 4. Подготовка к сдаче экзамена(45ч.)[2,3,4,5]** Изучение конспекта лекций и литературы, проработка решенных задач.
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной

информационно-образовательной среде:

1. Авдеев А. С. Автоматизация расчета себестоимости продукции производственного предприятия [Текст] : учебное пособие / А. С. Авдеев, М. В. Краснова, М. В. Томашев. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2018. – 101 с. Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/Avdeev_AutRasschSebestPPP_up.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Мещихина, Е.Д. Эффективность информационных технологий : учебное пособие / Е.Д. Мещихина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 124 с. : табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1934-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483738> (20.02.2019).

6.2. Дополнительная литература

3. Скрипкин, К.Г. Экономическая эффективность информационных систем в России : монография / К.Г. Скрипкин ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Экономический факультет. - Москва : Макс Пресс, 2014. - 156 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-317-04863-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276633> (20.02.2019).

4. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности : учебник / Г.В. Савицкая. - 4-е изд., испр. - Минск : РИПО, 2016. - 374 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-569-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463334> (20.02.2019).

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. Университетская библиотека онлайн: www.biblioclub.ru

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».