

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

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭиУ И.Н.
Сычева

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.6 «Экономика и основы проектного менеджмента»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **12.03.01
Приборостроение**

Направленность (профиль, специализация): **Информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	заведующий кафедрой	Е.Н. Болховитина
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭТиП»	Е.Н. Болховитина
	руководитель направленности (профиля) программы	А.Г. Зрюмова

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1	Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
		УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1	Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
		УК-9.2	Способен использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
		УК-9.3	Способен контролировать собственные экономические и финансовые риски
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2	Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Культура речи и деловая коммуникация, Математика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Разработка и реализация проектов

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: 5 / 180

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	
заочная	8	0	8	164	22

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 3

Лекционные занятия (8ч.)

1. Базовые экономические понятия. Ресурсы и проблема выбора. Экономический кругооборот и место фирмы в нем. {дискуссия} (0,5ч.)[3,6,8,11] Экономика как хозяйство и как наука. Базовые экономические понятия. Экономические блага и ресурсы. Экономические проблемы. Эффективность распределения экономических ресурсов и их влияние на выбор оптимального способа решения задач в рамках поставленных целей.

Кривая производственных возможностей как первая и простейшая экономическая модель, и ее применение для учёта имеющихся ограничений при выборе оптимального решения. Альтернативные издержки как экономические ограничения при выборе оптимального решения и способность контролировать собственные экономические и финансовые риски.

2. Рынок и рыночное равновесие.(1ч.)[3,11] Сущность рынка и его место в системе общественного воспроизводства. Основные принципы функционирования рыночной экономики и их влияние на принятие обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности. Экономические агенты рынка. Модель экономического кругооборота. Рыночный механизм как взаимосвязь и взаимодействие элементов рынка. Закон спроса, предложения. Ценовые и неценовые факторы спроса и предложения.

Равновесие на рынке. Осуществление профессиональной деятельности с учетом экономических, социальных, правовых и других ограничений, формируемых рынком, а также законами спроса и предложения, на всех этапах жизненного цикла технических объектов. Эластичность спроса и предложения. Применение эластичности в экономическом анализе.

3. Потребитель и фирма в рыночной экономике. Организационные формы предпринимательства. Издержки, выручка и прибыль, рентабельность.(1,5ч.)[3,9,10,11] Потребительский выбор и его особенности. Потребительские предпочтения как фактор ограничений при выборе

оптимального решения для осуществления профессиональной деятельности на первых этапах жизненного цикла технических объектов. Бюджетное ограничение и потребительский выбор. Индивидуальный и рыночный спрос.

Фирма в рыночной экономике. Основные организационные формы предпринимательства. Капитал фирмы и показатели эффективности его использования. Производственная функция в краткосрочном периоде. Характеристики технической результативности производства: общий, средний, предельный продукты и закономерности их изменения. Экономические и бухгалтерские издержки. Выручка, прибыль, рентабельность фирмы как экономические ограничения на всех этапах жизненного цикла технического объекта.

4. Конкуренция и монополия(1ч.)[3,11] Конкуренция: сущность, функции, виды. Преимущества и недостатки конкуренции.

Рыночная структура. Совершенная конкуренция. Граница безубыточности производства. Влияние конкуренции и рыночной структуры на выбор оптимального способа решения задач в рамках профессиональной деятельности и с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.

Несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция и дифференциация продукции. Олигополия: основные черты и модели поведения. Рыночная монополия. Выбор монополистом цены и объема выпуска. Ценовая дискриминация. Антимонополистическое регулирование: цели и методы.

5. Рынки факторов производства и распределение доходов(1ч.)[3,11]

Особенности функционирования рынков факторов производства. Правило максимизации прибыли, как экономическое ограничение. Правило минимизации издержек. Рынок труда. Спрос и предложение на труд. Дифференциация заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата. Рынок капитала. Инвестиции. Дисконтирование. Рынок земельных ресурсов и его особенности. Рентные отношения. Цена земли. Предпринимательство как фактор производства.

6. Национальная экономика. Макроэкономическое равновесие {дискуссия} (0,5ч.)[3,6,11] Макроэкономика как наука. Основные макроэкономические показатели - как экономические ограничения на этапах жизненного цикла технических объектов. Методы расчета ВВП. Номинальные и реальные показатели.

7. Проект как элемент предпринимательства. Понятие и жизненный цикл проекта.

Функциональные области управления проектами.(1ч.)[2,4,5,6,7,10,11] Проект - сущность и определения. Отличие проектного и традиционного менеджмента. Процессная и проектная деятельность. Классификация проектов. Критерии успешности проекта. Постановка целей для выбора оптимального способа решения сформулированных задач, с учетом ресурсов и ограничений. Постановка целей по SMART. Треугольник проекта как модель, определяющая ресурсы и ограничения проектов на всех этапах жизненного цикла технических объектов. Жизненный цикл проекта. Описание основных фаз проекта. Горизонты планирования. Использование методов экономического планирования и финансовых

инструментов для управления бюджетом проекта

8. Методы управления проектами. Команда и менеджер проекта. Риски в проектной деятельности(1,5ч.)[2,4,5,7,8,10,11] Методы управления проектами от классического до Agile. Классификация методов и их описание. Формирование основных документов проекта. Команда проекта: описание основных ролей в команде проекта. Формирование команды проекта, построение организационной структуры проекта в условиях имеющихся ресурсов и ограничений. Мотивация членов команды проекта. Риски в проектной деятельности. Типы рисков и методы управления рисками.

Практические занятия (8ч.)

1. Альтернативные издержки как экономические ограничения при выборе оптимального варианта решения на этапах жизненного цикла технических и иных объектов.(0,5ч.)[3,11] Разбор конкретного примера и формирование вывода по значимости альтернативных издержек для принятия эффективных управленческих решений, в том числе в рамках проектного менеджмента. Решение задач по расчету альтернативных издержек и упущенной выгоды.

2. Законы спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Равновесие на рынке.(1ч.)[3,6,8,11] Решение задач по расчету эластичности, спроса и предложения в условиях рыночного равновесия. Использование эластичности спроса и предложения как экономических ограничений на этапах жизненного цикла технических объектов и для принятия оптимального способа решения поставленных, в рамках проекта, задач. Тестирование по темам 1-2

3. Издержки фирмы(1ч.)[3,11] Решение ситуационной задачи на примере структуры затрат изделия приборостроительного предприятия: разнесение затрат по группам (переменные и постоянные затраты). Выбор оптимального способа решения задач по расчету общих, средних, предельных издержек, а также выручки, прибыли фирмы на основе приведенных данных. Формирование выводов по выбору оптимального объема производства для предлагаемого предприятия с учетом имеющихся экономических ограничений. . Описание способов контроля экономических и финансовых рисков на основе альтернативных издержек.

4. Конкуренция и рыночные структуры.(1ч.)[3,6,8,11] Демонстрация знания базовых принципов функционирования экономики при решении кейса по определению типа рыночной структуры в заданной ситуации и выявлению факторов и ограничений, которые формируются в данной рыночной структуре. Влияние индекса рыночной концентрации на выбор оптимального способа решения поставленных задач.

5. Анализ рынка труда Алтайского края и РФ {использование общественных ресурсов} (1ч.)[3,6,8,10,11] Анализ рынка труда Алтайского края и РФ с целью определения имеющихся экономических и социальных ограничений на этапе формирования команды проекта в рамках жизненного цикла технического объекта. Влияние уровня безработицы и структуры кадров экономики на выбор

оптимального способа решения задач при достижении поставленных целей проекта. Тестирование по темам 3-4

6. Выбор идеи проекта и матрица проекта {работа в малых группах} (1ч.)[1,2,5,7,11] Использование мозгового штурма для выработки идеи будущего проекта, как элемента этапа "Инициации" жизненного цикла технического объекта. Заполнение матрицы проекта для его первичной презентации.

7. Разработка Устава проекта {работа в малых группах} (1ч.)[1,2,5,10,11] Разработка Устава проекта под ранее сформулированную идею с целью выбора оптимального способа решения задач в рамках поставленной цели проекта. Заполнение основных полей документа, проработка ошибок на основе защиты полученных результатов.

8. Ограничения проекта {работа в малых группах} (1,5ч.)[1,2,4,5,10,11] Описание основных задач, которые необходимо решить в рамках поставленной цели проекта на этапах жизненного цикла разрабатываемого технического объекта. Использование методов экономического планирования для описание экономических, социальных и правовых ограничений и ресурсов при реализации проекта с применением модели "Треугольник проекта". Построение диаграммы Ганта.

Самостоятельная работа (164ч.)

1. Подготовка к текущим занятиям(32ч.)[2,3,4,5,6,8,9,10,11] Изучение лекционного материала и рекомендованной литературы

2. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(111ч.)[2,3,4,5] Темы для самостоятельного изучения:

Общественное производство и экономические отношения.

Собственность и хозяйствование.

Типы экономических систем. Сравнительный анализ экономических систем и их национальные особенности.

Методы ценообразования.

Государственное вмешательство в рыночное ценообразование.

Налоговая политика государства и эластичность.

Условия потребительского равновесия.

Индивидуальный и рыночный спрос.

Место производства в экономической системе.

Критерии оптимальности фирмы.

Факторы повышения эффективности работы предприятия.

Распределение доходов. Дифференциация доходов: причины, факторы, показатели.

Национальная экономика: цели, структура, результат.

Система национальных счетов.

Дефлятор ВВП.

Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса и совокупного предложения.

Равновесный объем выпуска и уровень цен.

Мультипликационный эффект в экономике

Макроэкономическое равновесие: модель AD–AS. Ценовые и неценовые факторы совокупного спроса и совокупного предложения. Располагаемый доход и потребление. Инвестиции и сбережения: проблемы равновесия

3. Контрольная работа(12ч.)[1,2,4,6,7,8,9,10,11]

4. Экзамен(9ч.)[1,2,3,4,5,11] Изучение лекционного материала, рекомендованной литературы и результатов практических занятий

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. Болховитина Е. Н., Лукин А.Л. Основы проектного менеджмента. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2020.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/etip/Bolhovitina_OSPM_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента : учебное пособие для вузов / С.В. Левушкина. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 190 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908>

3. Данильчик Т.Л., Сычева И.Н., Березина А.Б. Экономика: учебное пособие для бакалавров /Т. Л. Данильчик, И.Н. Сычева, А. Б. Березина; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: АЗБУКА, 2019. – 327 с. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/etip/danilch_econom_2019.pdf

6.2. Дополнительная литература

4. Максименко, И.А. Оценка эффективности проектного управления : учебное пособие / И.А. Максименко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 232 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3582-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497288>

5. Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Южный федеральный университет, Экономический факультет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 121-125 -

ISBN 978-5-9275-1988-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973>

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

6. Мониторинг экономических показателей [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.budgetrf.ru>

7. Официальный сайт международного института управления проектами. - Режим доступа: <https://www.pmi.org/> - Вход свободный

8. Министерство экономического развития Алтайского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.econom22.ru>

9. ИСС Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

10. ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru>

11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – Режим доступа: <http://window.edu.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. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы требуются.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Chrome
2	LibreOffice
3	Opera
4	Windows

№пп	Используемое программное обеспечение
5	Антивирус Kaspersky
6	Гарант
7	2ГИС

№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/)
3	Федеральный институт промышленной собственности (https://new.fips.ru/iiss/)
4	Электронный фонд правовой и научно-технической документации - (http://docs.cntd.ru/document)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
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».