

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН ФМА

к.т.н. Вильбергер М. Е.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика и управление производственными системами

Образовательная программа: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств,
профиль: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовом комплексе

Курс: 3, семестры : 5 6

Факультет мехатроники и автоматизации, заочная форма обучения

		Семестр	
№	Вид деятельности	5	6
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	0	3
2	Всего часов	0	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2	22
4	Лекции, час.	2	6
5	Практические занятия, час.	0	8
6	Лабораторные занятия, час.	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0	2
8	Аттестация, час.	0	2
9	Консультации, час.		6
10	Самостоятельная работа, час.	0	84
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)		РГЗ
12	Вид аттестации		3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

ФГОС введен в действие приказом №200 от 12.03.2015 г. , дата утверждения: 27.03.2015 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ПМиЭЭ, протокол заседания кафедры №5/1 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета мехатроники и автоматизации, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.э.н. Семакина Г. А.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.э.н. Чернов С. С.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Аносов В. Н.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.2 способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; в части следующих результатов обучения:	
35. знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	
36. знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка	
у3. уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	
у4. уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели	
у5. уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность 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; в части следующих результатов обучения:	
у3. уметь рассчитывать эффективности инновационных проектов	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Экономика и управление производственными системами</i>	
ОК.2.35 знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	
1. выявлять и формулировать проблемы в организации и управлении производственной системой предприятия	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.2.36 знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка	
2. о современном инструментарии прогнозирования технико-технологического развития предприятия и управления человеческими ресурсами	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.2.у3 уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	
3. осуществлять обоснование и расчет технико-экономических показателей, характеризующих эффективность производственной деятельности хозяйствующих субъектов	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.2.у4 уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели	
4. методы стратегического анализа, принципы определения потребности предприятия в финансовых, материальных, трудовых и интеллектуальных ресурсах, источников их получения	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОК.2.у5 уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	
5. использования процедур внутриорганизационного контроля, а также методов количественного и качественного анализа процессов управления предприятием	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.7.у3 уметь рассчитывать эффективности инновационных проектов	
6. владеть разными методиками расчета экономической эффективности при выборе альтернативных инвестиционных проектов	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 5				
Дидактическая единица: Установочная лекция				
5. Введение в дисциплину	0	2	2, 4	Ознакомление со структурой, предметом и целями дисциплины.
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Стратегия развития производственных систем в инновационной экономике				
1. Предприятие как экономический агент институциональной среды. Виды и формы собственности. Источники капитала предприятия	2	2	1, 2, 4	Изучение теоретических основ и методических положений, нормативно-правовых документов, определяющих предприятие как самостоятельный хозяйствующий субъект.
2. Инструменты государственного регулирования экономики, формирование инновационной политики	0	1	1, 2	
Дидактическая единица: Производственная деятельность предприятия				
3. Ресурсообеспечение производственных систем. Внедрение технологий "бережливого производства"	0	1	3, 4, 5, 6	
Дидактическая единица: Технологии и методы принятия управленческих решений				
4. Производственное планирование и бизнес-план предприятия	0	2	3, 4, 5	

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Производственная деятельность предприятия				
1. Организация производственного процесса в пространстве и во времени	0	2	2, 4, 5	Моделирование продолжительности производственного цикла с учетом специализации основных участков (цехов) предприятия
2. Оценка экономической эффективности производства	0	2	3, 4, 5, 6	Получение навыков внутрифирменного бюджетирования, определения критического объема производства, прибыли при заданном уровне рентабельности и издержках.
Дидактическая единица: Технологии и методы принятия управленческих решений				

3. Проектирование организационной структуры управления	0	2	1, 5	Разработка на основе системного подхода организационной структуры управления предприятием по предложенной кейс-задаче.
4. Обоснование инвестирования проектов по освоению инноваций	0	2	3, 4, 5	Получение навыков разработки бизнес-плана инвестиционного проекта в соответствии с жизненным циклом инновационного продукта

Таблица 3.3

Темы для самостоятельного изучения	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Стратегия развития производственных систем в инновационной экономике				
1. Особенности функционирования Национальной инновационной системы	0	2	1, 2	Проведение самостоятельной реконструктивной работы студентом, в ходе которой изучаются нормативно-правовые документы, материалы современных исследований, составление тезисов, аннотирование монографий и статей.
2. Роль институтов развития в технологической модернизации экономики	0	2	1, 2, 5	Изучение современной системы институтов развития в сфере инноваций
3. Технологические уклады и управление научно-техническим прогрессом. Форсайт	0	2	1, 2	усвоение зависимостей перспектив развития социума от НТП на основе форсайт-технологий. Активизация процессуальной мотивации студентов к выполняемой работе в плане профессиональной подготовки, а также для расширения кругозора, развития
4. Кластерные принципы организации производства. Особенности современной интеграции хозяйствующих субъектов	0	2	1, 2	Изучение основных принципов классификации кластеров в региональном экономическом пространстве. Формулировка вопросов о целесообразности объединений предприятий на основе их специализации и размещения.
Дидактическая единица: Производственная деятельность предприятия				

5. Принципы организации производственного процесса. Производственный цикл	0	2	3, 4, 6	Применение репродуктивного обучения способствует полному осознанию студентом целей и следствий своей учебной деятельности, активизации способности сопоставлять теоретические положения о закономерностях протекания производственных процессов с прошлым опытом, полученным в практической деятельности.
6. Типы производственной структуры предприятия и их характеристика	0	2	3, 5	Приобретение навыков классификации типов производственной структуры от состава предприятий и форм их деятельности.
7. Производственная программа и производственная мощность предприятия	0	2	3, 4, 5	Выполнение заданий поисково-исследовательского характера, направленных на оптимизацию производственно-хозяйственной деятельности предприятия.
Дидактическая единица: Технологии и методы принятия управленческих решений				
8. Организационные структуры управления. Компетентностный подход в системе HR-менеджмента	0	6	1, 2, 4	Выработка навыков принятия решений, составление алгоритма действий, выбор показателей уровня достижения результата в области организационного проектирования направлены на включенность студентов в специфику будущей профессии.
9. Диффузия, трансфер и коммерциализация инноваций	0	6	3, 5	Углубленный анализ научно-методической литературы для выявления путей повышения конкурентоспособности в научно-технической и инновационной деятельности.
10. Классификация компаний по типу инновационной стратегии. Конкурентоспособность продукции	0	4	3, 5	Обоснование приоритетного типа инновационного проведения фирмы для ее позиционирования на рынке

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 6				
1	РГЗ	1, 2, 3, 4, 5	15	2
: Экономика предприятия. Тесты, задачи, ситуации : [учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / В. Я. Горфинкель и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Б. Н. Чернышева. - Москва, 2013. - 334, [1] с. : ил., табл.				
2	Подготовка к занятиям	1, 4, 5	33	2

: Чиркова И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности : учебное пособие / И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 61, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221887				
3	Подготовка к аттестации	3, 4, 5	6	2
: Чиркова И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности : учебное пособие / И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 61, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221887 Зозуля Д. М. Экономический анализ и оценка инвестиционных проектов : учебное пособие / Д. М. Зозуля, С. М. Хашин, А. Е. Сафронов ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2013. - 84 с. Экономика предприятия. Тесты, задачи, ситуации : [учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / В. Я. Горфинкель и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Б. Н. Чернышева. - Москва, 2013. - 334, [1] с. : ил., табл.				
4	Самостоятельное изучение теоретического материала	1, 2, 3, 4, 5, 6	30	0
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.3 : Чиркова И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности : учебное пособие / И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 61, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221887				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Личный типовой сайт: http://ciu.nstu.ru/kaf/persons/21213
Консультирование	e-mail: chirkova@corp.nstu.ru
Контроль	e-mail: chirkova@corp.nstu.ru
Размещение учебных материалов	ЭБС

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Лекция в форме дискуссии	ОК.2;
Формируемые умения: 35. знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений		
Краткое описание применения: Анализ и поиск решения проблемных ситуаций в области управления производственной системой. Рассматриваются конкретные явления или процессы, находящиеся в стадии развития, их источники и причины возникновения, а также факторы, влияющие на отклонения от нормы каких-либо показателей; поведение или действия участников рассматриваемых ситуаций.		

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 6		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	12	24
<i>Лекция:</i>	9	18
<i>Практические занятия:</i>	9	18
<i>РГЗ:</i>	10	20
Контролирующие материалы - Перечень тем		
<i>Зачет:</i>	10	20
Контролирующие материалы - список вопросов		

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Защита РГЗ	Зачет
ОК.2	з5. знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	+	+
	з6. знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка	+	+
	у3. уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	+	+
	у4. уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели	+	+
	у5. уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	+	+
ПК.7	у3. уметь рассчитывать эффективности инновационных проектов	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Клочкова Е. Н. Экономика предприятия : учебник для бакалавров / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова ; Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики (МЭСИ). - Москва, 2014. - 447 с. : ил., табл. - На обл.: МЭСИ 80 лет.
2. Коротков Э. М. Менеджмент : учебник для бакалавров : [по направлению и специальности "Менеджмент"] / Э. М. Коротков. - М., 2012. - 640 с. : табл.
3. Экономика и организация производства : учебник / [Ю. В. Вертакова и др.] ; под ред. Ю. И. Трещевского, Ю. В. Вертаковой, Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. - Москва, 2014. - 378, [2] с. : ил., табл.
4. Экономика фирмы (организации, предприятия) : учебник / [О. В. Антонова и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк, Б. Н. Чернышева. - Москва, 2014. - 294, [1] с. : ил., табл.

5. Юсупов К. Н. Национальная экономика [Электронный ресурс] : электронный учебник / К. Н. Юсупов, А. В. Янгиров, А. Р. Таймасов. - М., 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска.
6. Сидоровнина И. А. Управленческий учет [Электронный ресурс] : конспект лекций / И. А. Сидоровнина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208259. - Загл. с экрана.
7. Курчеева Г. И. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Курчеева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182904. - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Балдин К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие [для вузов] / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. - М., 2012. - 418 с.
2. Кибанов А. Я. Основы управления персоналом : учебник [для вузов по специальностям "Менеджмент организации", "Управление персоналом"] / А. Я. Кибанов ; Гос. ун-т упр. - М., 2012. - 445, [1] с. : табл. - Учебник удостоен премии Правительства Российской Федерации 2006 года в области образования.
3. Кондратьев Э. В. Основные проблемы внедрения систем бережливого производства на российских предприятиях / Э. В. Кондратьев, М. Г. Милованов // Менеджмент в России и за рубежом. - 2014. - № 5. - С. 49-56.
4. Рамперсад Х. К. TPS-Lean Six Sigma : новый подход к созданию высокоэффективной компании : пер. с англ. / Х. Рамперсад, А. Эль-Хомси ; [под науч. ред. В. Л. Шпера]. - М., 2009. - 415 с. : ил.
5. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов [и др.] ; под ред. Е. М. Роговой ; Нац. исслед. ун-т "Высш. шк. экономики", С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - Москва, 2015. - 383 с. : табл. - Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Зозуля Д. М. Экономический анализ и оценка инвестиционных проектов : учебное пособие / Д. М. Зозуля, С. М. Хашин, А. Е. Сафронов ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2013. - 84 с.
2. Чиркова И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности : учебное пособие / И. Г. Чиркова, К. Ч. Акберов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 61, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221887
3. Экономика предприятия. Тесты, задачи, ситуации : [учебное пособие для вузов по экономическим специальностям] / В. Я. Горфинкель и др. ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Б. Н. Чернышева. - Москва, 2013. - 334, [1] с. : ил., табл.

4. Тишкова Р. Г. Экономика и управление производственными системами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Р. Г. Тишкова, О. А. Кислицына ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232790. - Загл. с экрана.
5. Управление производственными системами : методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Экономика и управление производственными системами" (модуль "Управление производственными системами") / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: О. А. Кислицына, А. В. Чуваев]. - Новосибирск, 2016. - 33, [4] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000233798
6. Дмитриева Л. И. Управление организацией (предприятием) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. И. Дмитриева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234274. - Загл. с экрана.
7. Сидоровнина И. А. Экономика и основы управления предприятием [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Сидоровнина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223027. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Office
- 2 Windows

9. Материально-техническое обеспечение

Комплект оборудования

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Лекции

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФМА
к.т.н., доцент М.Е. Вильбергер
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и управление производственными системами

Образовательная программа: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиль: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовом комплексе

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Экономика и управление производственными системами приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.2 способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	з5. знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	Инструменты государственного регулирования экономики, формирование инновационной политики Кластерные принципы организации производства. Особенности современной интеграции хозяйствующих субъектов Организационные структуры управления. Компетентностный подход в системе HR-менеджмента Особенности функционирования Национальной инновационной системы Проектирование организационной структуры управления Роль институтов развития в технологической модернизации экономики Технологические уклады и управление научно-техническим прогрессом. Форсайт	РГЗ, раздел 1	Зачет, вопросы 1 - 4, 6
ОК.2	з6. знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка	Инструменты государственного регулирования экономики, формирование инновационной политики Кластерные принципы организации производства. Особенности современной интеграции хозяйствующих субъектов Организационные структуры управления. Компетентностный подход в системе HR-менеджмента Организация производственного процесса в пространстве и во времени Особенности функционирования Национальной инновационной системы Роль институтов развития в технологической модернизации экономики Технологические уклады и управление научно-техническим прогрессом. Форсайт	РГЗ, раздел 1	Зачет, вопросы 7-10

ОК.2	у4. уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	Диффузия, трансфер и коммерциализация инноваций Классификация компаний по типу инновационной стратегии. Конкурентоспособность продукции Обоснование инвестирования проектов по освоению инноваций Оценка экономической эффективности производства Принципы организации производственного процесса. Производственный цикл Производственная программа и производственная мощность предприятия Производственное планирование и бизнес-план предприятия Ресурсообеспечение производственных систем. Внедрение технологий "бережливого производства" Типы производственной структуры предприятия и их характеристика	РГЗ, раздел 2	Зачет, вопросы 5,15-19, 21
ОК.2	у5. уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели	Обоснование инвестирования проектов по освоению инноваций Организационные структуры управления. Компетентностный подход в системе HR-менеджмента Организация производственного процесса в пространстве и во времени Оценка экономической эффективности производства Принципы организации производственного процесса. Производственный цикл Производственная программа и производственная мощность предприятия Производственное планирование и бизнес-план предприятия Ресурсообеспечение производственных систем. Внедрение технологий "бережливого производства"	РГЗ, раздел 2,3	Зачет, вопросы 11-14, 20-24
ОК.2	уб. уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения	Диффузия, трансфер и коммерциализация инноваций Классификация компаний по типу инновационной стратегии. Конкурентоспособность продукции Обоснование инвестирования проектов по освоению инноваций Организация производственного процесса в пространстве и во времени Оценка экономической эффективности производства Проектирование организационной структуры управления Производственная	РГЗ, раздел 2	Зачет, вопросы 25-30

		программа и производственная мощность предприятия Производственное планирование и бизнес-план предприятия Ресурсообеспечение производственных систем. Внедрение технологий "бережливого производства" Роль институтов развития в технологической модернизации экономики Типы производственной структуры предприятия и их характеристика		
ПК.7	у3. уметь рассчитывать эффективности инновационных проектов	Ресурсообеспечение производственных систем. Внедрение технологий "бережливого производства" Оценка экономической эффективности производства	РГЗ, раздел 2	Зачет, вопросы 25-30

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 6 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.2., ПК.7

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Форма проведения зачета описывается в паспорте зачета.

Кроме того, сформированность компетенции проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенции ОК.2, ПК.7, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт зачета

по дисциплине «Экономика и управление производственными системами», 6 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится письменной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-15, второй вопрос из диапазона вопросов 16-30 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФМА

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Экономика и управление производственными системами»

1. Задание 1 Вопрос (1-15)
2. Задание 2 Вопрос (16-30)

Составитель _____ к.э.н., доцент И.Г. Чиркова
Заведующий кафедрой _____ к.э.н., доцент С.С. Чернов

2. Критерии оценки

- Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет менее 10 баллов.
- Ответ засчитывается **на пороговом уровне**, если студент дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, то минимальная оценка составляет 10 баллов при итоговом балле за семестр 50 – 72.
- Ответ засчитывается **на базовом уровне**, если обучающийся показывает знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, а также навыки полученные в ходе практических занятий, то оценка составляет 11 – 15 баллов при итоговом балле за семестр 73 – 86

- Ответ засчитывается на продвинутом уровне, если обучающийся обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, владеет терминологией по курсу, умеет обосновывать свои суждения по предлагаемому вопросу, то оценка составляет 16 – 20 баллов при итоговом балле за семестр 87 – 100.

Зачет считается сданным, если средняя сумма баллов по всем заданиям составляет не менее 10 баллов (из 20 максимально возможных), а общая сумма баллов, набранная студентом за семестр по ECTS, составляет 50 баллов.

3. Шкала оценки

	РГЗ	Текущая работа	Зачет	Итого
Минимальный балл	10	30	10	50
Максимальный балл	20	60	20	100

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Экономика и управление производственными системами»

1. Институты и их функции в экономике. Институциональные теории фирмы.
2. Уровни функционирования экономики. Группировка экономики по сферам деятельности, отраслям, секторам.
3. Цели и функции предприятия. Классификация предприятий.
4. Права собственности в институциональной экономике. Организационно-правовые формы предприятий в соответствии с ГК РФ.
5. Формы организации производства. Особенности формирования регионального кластера. ТПК в современной мезоэкономике.
6. Экономический прогноз научно-технического прогресса. Форсайт.
7. Развитие технологической базы инновационной экономики. Технологический выбор общества.
8. Производственные возможности экономической системы.
9. НИС. Инфраструктура инновационной системы.
10. Технологии. Технологические уклады и управление научно-техническим прогрессом.
11. Технологические платформы. Виды инноваций. Принципы построения дорожных технологических карт.
12. Реконструкция, ремонт, техническое перевооружение, модернизация.
13. Функции государства и процедуры государственного регулирования экономики. Основные положения инвестиционной, отраслевой, денежно-кредитной (монетарной), фискальной (дискреционной и автоматической), антиинфляционной политики государства.
14. Основные направления государственной поддержки инноваций. Программно-целевой метод государственного управления инновационными процессами в экономике.
15. Пространственная организация производственных процессов. Факторы, определяющие производственную структуру предприятия. Функциональные подразделения предприятия (цеха) и их специализация. Характеристика основных, вспомогательных, обслуживающих, побочных производственных участков.
16. Структура и длительность производственного цикла. Обеспечение непрерывности производственного процесса и сокращения длительности цикла за счет технического совершенствования производства.
17. Понятие производственной мощности предприятия, основные показатели. Факторы, влияющие на производственную мощность. Взаимосвязь производственной программы и производственной мощности предприятия.
18. Характеристика материальных, финансовых, трудовых ресурсов, используемых в производстве.
19. Сущность бережливого производства как концепции повышения эффективности. Виды потерь, избежать которых помогают технологии бережливого производства.
20. Операционный, функциональный, стратегический уровни управления. Сетевые принципы ор-

ганизации производства. Виды организационных структур управления.

21. Понятие кадров предприятия и их классификация. Оценка профессиональных компетенций.

22. Показатели производительности труда. Формы оплаты труда.

23. Содержание и задачи производственного планирования. Виды и системы оперативно-календарного планирования.

24. Цели, задачи и функции бизнес-планирования и инвестиционного проектирования. PEST и SWOT анализ.

25. Виды инвестиций. Рентабельность инвестиций. Технологическая структура инвестиций, капитальных вложений. Амортизация.

26. Определение потребности в инвестициях для осуществления инновационной деятельности и источники их финансирования. Методика оценки эффективности инвестирования. Классификация проектных рисков.

27. Организация НИОКР. Работы на этапах ОКР. Цель пробного маркетинга. ОТПП как стадия жизненного цикла продукции.

28. Типы инновационного поведения фирм на рынке. Оценка инновационной активности.

29. Соотношение понятий «коммерциализация», «диффузия» и «трансфер» инноваций. Франчайзинг как коммерческий способ диффузии инноваций.

30. Интернационализация технологий, международный трансфер инновационных технологий.

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Экономика и управление производственными системами», 6 семестр

1. Методика оценки

Для выполнения расчетно-графической работы студентам предлагается выбрать тему из предлагаемого списка, провести аналитико-синтетическую переработку информации по выбранной тематике, составить реферат.

Реферат должен содержать следующие элементы:

- тему, предмет, цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы;
- дополнительную информацию (библиографический список, приложения).

Результаты работы описывают предельно точно и информативно. Приводят основные теоретические результаты, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности. При этом отдают предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора, имеют практическое значение. Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в исходном документе.

При полнотомической оценке РГР учитываются работа студента по информационному поиску (библиографическому, документальному, фактографическому, аналитическому); качественные (достоверность, объективность, своевременность, релевантность, актуальность) и количественные (полнота, достаточность) характеристики представляемой информации; корректность текста реферата (ясность формулировок, адекватное выражение определенности, вероятности, возможности исследуемых сущностей, достоверность фактов, соответствие материалов целям, обоснованность выводов).

Кроме этого, студент при защите РГР должен демонстрировать владение профессиональным языком предметной области знания.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ(Р), отсутствует анализ объекта, диагностические признаки не обоснованы, аппаратные средства не выбраны или не соответствуют современным требованиям, оценка составляет менее 10 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом уровне**, если в работе идентифицирована проблема, которая может быть решена средствами информационного поиска, проведен анализ предложенной ситуации и обосновано решение, приведен библиографический список, оценка составляет 10 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом уровне**, если студент показал умение объединять информацию из различных источников, одновременно учитывать значительное число различных условий и ограничений, интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы, оценка составляет 11 – 15 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом уровне**, если, помимо подготовки реферата, включающего все элементы, студент при защите способен успешно проводить

логические взаимосвязи между социально-экономическими явлениями, инсценировать различные модели поведения с целью решения предложенной проблемы, оценка составляет 16 – 20 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

	РГЗ	Текущая работа	Зачет	Итого
Минимальный балл	10	30	10	50
Максимальный балл	20	60	20	100

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

ТЕМЫ РГР по дисциплине «Экономика и управление производственными системами»

1. Экономическая основа и механизм рефрейминга
2. Экономическая основа и механизм бутстрэппинга
3. Экономические ассоциации. Использование агрегаторов в сетевых структурах
4. Инструментальная система для моделирования и анализа бизнеса ARIS
5. Механизм осуществления ассессмента
6. Организационные принципы тимбилдинга в компании. Российский опыт
7. Инжиниринг и реинжиниринг процессов, объектов (BPE – BPR)
8. Сущность и методы контроллинга
9. Принципы построения и функционирования социальных сетей для инноваторов
10. Отбор инновационных проектов по методике Due Diligence и Deal Flow
11. Разработка рыночной стратегии бизнеса по методике BOS
12. Консалтинг и коучинг для изменений (CCC)
13. Целесообразность локаута и экономические последствия
14. Принцип мультилатерализма и его реализация на практике
15. Целесообразность осуществления бенчмаркинга в экономике
16. Эффективность ретиминга в компании. Российский опыт
17. Цолфрейн в современных экономических отношениях
18. Хайринг как форма модернизации производства
19. Актуальность хэлси системы на предприятии
20. Механизм шомажа в производственных системах
21. Источники финансирования инвестиций. Правила бутстрэппинга.
22. Креативный подход к реализации стартап-проекта
23. Модель Врума-Джаго и ее применение в российской практике
24. Технологии фасилитации инноваций
25. Значимость адвайзеров для развития российского бизнеса
26. Ситуационная модель руководства Фидлера

27. Модель принятия решений руководителем Врума-Йеттона
28. Теория жизненного цикла Херси и Бланшара
29. Подход Митчела и Хауса «путь - цель»
30. Ситуационная модель Стинсона-Джонсона
31. Фасилитация инноваций
32. Применение коуч-технологии для обеспечения конкурентоспособности бизнеса
33. Капитал-морковка как инструмент стимулирование труда работников
34. Проявление фактора абсентеизма Бредфорда при управлении производством
35. Механизм таргетирования при реализации государственной экономической политики