

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

Кафедра экономической теории и прикладной экономики

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН МТФ

к.т.н. Янпольский В. В.

“ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Организация и планирование автоматизированного производства

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

Курс: 4, семестр : 8

Механико-технологический факультет,

		Семестр
№	Вид деятельности	8
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	2
2	Всего часов	72
3	Всего занятий в контактной форме, час.	39
4	Лекции, час.	10
5	Практические занятия, час.	22
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	10
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	5
10	Самостоятельная работа, час.	33
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

ЭТПЭ, протокол заседания кафедры №7 от 20.06.2017

Утверждена на совете механико-технологического факультета, протокол № 5 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.э.н. Стародубцева О. А.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.э.н. Литвинцева Г. П.

Ответственный за образовательную программу:

доцент Нос О. В.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ПК.11 способность участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования; в части следующих результатов обучения:	
у3. навыками выполнения расчетов и обоснований при выборе форм и методов организации производства, выполнения плановых расчетов, организации управления	
Компетенция ФГОС: ПК.12 способность организовывать работу малых коллективов исполнителей; в части следующих результатов обучения:	
з1. знать подходы к руководству организацией, нацеленные на обеспечение качества, основанные на участии всех ее членов и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для организации и общества	
у1. уметь выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством и организовать работу производственных коллективов	
Компетенция ФГОС: ПК.13 способность организовывать работы по обслуживанию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятия в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализу и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке планов их функционирования; по составлению графиков, заказов, заявок, инструкций, схем, пояснительных записок и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в заданные сроки; в части следующих результатов обучения:	
з1. знает основы организации и управления предприятием в условиях рынка	
з2. знать модель превосходного бизнеса для организации	
Компетенция ФГОС: ПК.18 способность аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством; в части следующих результатов обучения:	
з8. знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии	
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:	
з2. знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем	

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>Организация и планирование автоматизированного производства</i>	
ПК.7.з2 знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем	
1.з2. знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.11.у3 навыками выполнения расчетов и обоснований при выборе форм и методов организации производства, выполнения плановых расчетов, организации управления	

2.у3. навыками выполнения расчетов и обоснований при выборе форм и методов организации производства, выполнения плановых расчетов, организации управления	Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.12.31 знать подходы к руководству организацией, нацеленные на обеспечение качества, основанные на участии всех ее членов и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для организации и общества	
3.31. знать подходы к руководству организацией, нацеленные на обеспечение качества, основанные на участии всех ее членов и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для организации и общества	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.12.у1 уметь выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством и организовать работу производственных коллективов	
4.у1. уметь выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством и организовать работу производственных коллективов	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.13.31 знает основы организации и управления предприятием в условиях рынка	
5.31. знает основы организации и управления предприятием в условиях рынка	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.13.32 знать модель превосходного бизнеса для организации	
6.32. знать модель превосходного бизнеса для организации	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.18.38 знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии	
7.38. знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии	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: 8				
Дидактическая единица: Планирование на предприятии				
1. Предприятие как объект планирования	0	1	5, 6, 7	Знать особенности предприятия как объекта планирования, основы планирования на предприятии
2. Система планирования на предприятии	0	1	3, 5, 6	Знать систему планирования на предприятии
4. Методология стратегического и тактического планирования	0	1	1, 3, 4, 5	знать особенности тактического планирования на предприятии
6. Планирование продаж	0	1	1	Знать порядок и методы планирования продаж продукции на предприятии
7. Планирование производственной программы	0	1	3, 6	Знать особенности планирования производственной программы предприятия

8. Планирование закупок	0	1	1, 3, 7	Знать методы определения потребности в производственных закупках и определять наиболее оптимальные из них
9. Планирование потребности в персонале	0	1	7	Знать и уметь планировать потребность в персонале
10. Планирование затрат	1	1	1, 7	Знать особенности планирования затрат на предприятии
11. Планирование финансовых результатов	1	1	1, 3, 7	Знать финансовую отчетность предприятия и уметь планировать финансовые результаты предприятия
12. Бюджетное планирование	0	1	1, 3, 7	Знать основы бюджетирования, виды бюджетов на предприятии и порядок их составления и согласования

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 8				
Дидактическая единица: Планирование на предприятии				
1. Формы и виды планов	0	2	1, 4, 7	Опрос и обсуждение
2. Алгоритм разработки тактического плана	0	2	1, 3, 7	Опрос и обсуждение
3. типы и элементы стратегии	0	2	1, 7	Опрос и обсуждение
4. Планирование закупок	2	2	2, 5	КЕЙс-стади
5. Планирование запасов готовой продукции	0	2	3	Решение задач и обсуждение проблем связанных с уменьшением запасов готовой продукции
6. Планирование объема продаж	0	2	1, 7	Решение задач и обсуждение проблем, связанных со сбытом продукции и разработкой рекомендаций по его улучшению
7. планирование производственной программы	0	2	1, 5, 6, 7	Решение задач, их анализ и разработка путей решения проблем, связанных с планированием производственной программы
8. Планирование производственных затрат	2	2	1, 7	Решение задач, анализ и разработка рекомендаций по уменьшению производственных затрат
9. Планирование доходов и расходов	2	2	1, 5, 7	Решение задач, анализ доходов и расходов, предлагаемые пути увеличения доходов и уменьшения расходов

10. Структура сводного бюджета	0	2	1, 7	Опрос и обсуждение
13. Деловая игра "Предприятие"	2	2	2, 5, 6, 7	Деловая игра "Предприятие"

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 8				
1	РГЗ	1, 3, 5, 6, 7	10	2
Выполнение расчетно-графического задания: Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015				
2	Подготовка к занятиям	1, 2, 3, 4, 5	11	2
Подготовка к практическим занятиям на основе прочитанных лекций и самостоятельного изучения материала по заранее сформулированным темам: Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015 Низовкина Н. Г. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=756 . - Загл. с экрана.				
3	Поиск дополнительной информации в целях раскрытия лекционного материала	1, 2, 4	2	0
: Низовкина Н. Г. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=756 . - Загл. с экрана.				
4	Подготовка к аттестации	1, 3, 5	10	1
Студенты самостоятельно прорабатывают лекционный материал, результаты практических занятий и самостоятельное изучение материала для подготовки к аттестации: Путилова Н. Н. Планирование на предприятии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. И. Путилова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157143 . - Загл. с экрана. Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015 Низовкина Н. Г. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=756 . - Загл. с экрана.				

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	e-mail; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	e-mail; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	e-mail; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Деловая игра	ПК.13;
Формируемые умения: з2. знать модель превосходного бизнеса для организации		
Краткое описание применения: знание и умение согласовывать цели различных подразделений предприятия при составлении общего плана развития предприятия		
Подробная информация об использовании технологии приводится в "Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015"		
2	Кейс-стади	ПК.13; ПК.18; ПК.7;
Формируемые умения: з1. знает основы организации и управления предприятием в условиях рынка; з2. знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем; з8. знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии		
Краткое описание применения: Проработка и разбор реальных ситуаций		
Подробная информация об использовании технологии приводится в "Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015"		
3	Лекция в форме дискуссии	ПК.12; ПК.18; ПК.7;
Формируемые умения: з1. знать подходы к руководству организацией, нацеленные на обеспечение качества, основанные на участии всех ее членов и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для организации и общества; з2. знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем; з8. знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии		
Краткое описание применения: Обсуждение проблемных ситуаций		
Подробная информация об использовании технологии приводится в "Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015"		

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.

Подробная информация о БРС приводится в Приложении №5 к рабочей программе.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 8		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	10	20
<i>Практические занятия:</i>	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015"		
<i>РГЗ:</i>	20	40
Контролирующие материалы приводятся в "Пашкевич Е. И. Экономика и основы управления предприятием [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. И. Пашкевич; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235485 . - Загл. с экрана."		

Зачет:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.:О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015"		

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
ПК.11	у3. навыками выполнения расчетов и обоснований при выборе форм и методов организации производства, выполнения плановых расчетов, организации управления	+	
ПК.12	31. знать подходы к руководству организацией, нацеленные на обеспечение качества, основанные на участии всех ее членов и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для организации и общества	+	+
	у1. уметь выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством и организовать работу производственных коллективов	+	
ПК.13	31. знает основы организации и управления предприятием в условиях рынка	+	+
	32. знать модель превосходного бизнеса для организации	+	+
ПК.18	38. знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии	+	+
ПК.7	32. знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем	+	+

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

7. Литература

Основная литература

1. Савкина Р. В. Планирование на предприятии : учебник / Р. В. Савкина. - Москва, 2014. - 319 с. : ил., табл.
2. Горемыкин В. А. Планирование на предприятии : учебник для бакалавров / В. А. Горемыкин. - Москва, 2012. - 695 с. : табл., ил.
3. Планирование деятельности на предприятии : учебник для вузов / под ред. С. Н. Кукушкина, В. Я. Позднякова, Е. С. Васильевой. - Москва, 2012. - 350 с. : ил., табл.
4. Инвестиции: бизнес-планирование, управление проектами : [учебник / И. С. Межов и др.] ; под ред.: И. С. Межова, Ю. И. Растовой ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 431 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157188
5. Бозо Н. В. Территориальное планирование. Ч. 1 : учебное пособие / Н. В. Бозо ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 209, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182146

Дополнительная литература

1. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учебное пособие / Л. Е. Басовский. - М., 2011. - 258, [1] с. : табл.

2. Беляев В. К. Методы и модели планирования на предприятии [Электронный ресурс] : учебник / В. К. Беляев. - Москва, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.

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 "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Планирование на предприятии : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: О. А. Стародубцева, С. С. Чернов]. - Новосибирск, 2015
2. Низовкина Н. Г. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=756>. - Загл. с экрана.
3. Пашкевич Е. И. Экономика и основы управления предприятием [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. И. Пашкевич; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235485. - Загл. с экрана.
4. Путилова Н. Н. Планирование на предприятии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. И. Путилова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157143. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

9. Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Используется для решения практических заданий

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Организация и планирование автоматизированного производства 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)
ПК.11 способность участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования	у3. навыками выполнения расчетов и обоснований при выборе форм и методов организации производства, выполнения плановых расчетов, организации управления	Планирование закупок	РГЗ, разделы 4,5	Зачет, вопросы 17-19

ПК.12 способность организовывать работу малых коллективов исполнителей	з1. знать подходы к руководству организацией, нацеленные на обеспечение качества, основанные на участии всех ее членов и направленные на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителя и выгоды для организации и общества	Бюджетное планирование Методология стратегического и тактического планирования Планирование закупок Планирование производственной программы Планирование финансовых результатов Система планирования на предприятии	РГЗ, разделы 5,6	Зачет, вопросы 16, 4, 6,11,15
ПК.12	у1. уметь выполнять работы по проектированию системы организации и управления производством и организовать работу производственных коллективов	Методология стратегического и тактического планирования	РГЗ, разделы 6,7	2,3
ПК.13 способность организовывать работы по обслуживанию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятия в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализу и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке планов их функционирования; по составлению графиков, заказов, заявок, инструкций, схем, пояснительных записок и другой технической документации, а	з1. знает основы организации и управления предприятием в условиях рынка	Методология стратегического и тактического планирования Предприятие как объект планирования Система планирования на предприятии	РГЗ, разделы 4-7	Зачет, вопросы 1,4,5

также установленной отчетности по утвержденным формам в заданные сроки				
ПК.13	з2. знать модель превосходного бизнеса для организации	Деловая игра "Предприятие" Планирование производственной программы планирование производственной программы Предприятие как объект планирования Система планирования на предприятии	РГЗ, разделы 4-7.	Зачет, вопросы 7-10
ПК.18 способность аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством	з8. знать теоретические основы планирования и закономерности организации производства и управления предприятием, принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии	Бюджетное планирование Планирование закупок Планирование затрат Планирование потребности в персонале Планирование финансовых результатов	РГЗ, разделы 4-7	Зачет, вопросы 12,13
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	з2. знать способы анализа технической эффективности автоматизированных систем	Бюджетное планирование Методология стратегического и тактического планирования Планирование доходов и расходов Планирование закупок Планирование затрат Планирование объема продаж Планирование продаж планирование производственной программы Планирование производственных затрат Планирование финансовых результатов	РГЗ, разделы 4-7	Зачет, вопросы 16,20

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 8 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.11, ПК.12, ПК.13, ПК.18, ПК.7.

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Вопросы к зачету и билеты приведены в паспорте

зачета.

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

В 8 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 компетенций ПК.11, ПК.12, ПК.13, ПК.18, 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.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической теории и прикладной экономики

Паспорт зачета

по дисциплине «Организация и планирование автоматизированного производства», 8
семестр

1. Методика оценки

Примеры вопросов, включенных в билеты, приведены в «Паспорте зачета». К сдаче зачета допускаются только те студенты, которые выполнили и защитили расчетно-графическую работу и выполнили все задания, предусмотренные планами проведения практических занятий, а также набрали не менее 80 баллов за все виды учебной деятельности в семестре. Билеты включают 2 теоретических вопроса и тестовое задание. За каждый правильный ответ начисляется 3,3 балла. Экзамен считается сданным, если средняя сумма баллов по всем вопросам составляет не менее 10 баллов и по набранным баллам в течение семестра получено не менее 40 баллов (по 100 балльной шкале).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет РЭФ

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Организация и планирование автоматизированного
производства»

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.
3. Задача.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Вопросы к зачету по дисциплине «Организация и планирование автоматизированного производства»

1. Роль и место планирования в управлении предприятием
2. Принципы, виды и методы планирования, классификация показателей
3. Плановые нормы и нормативы

4. Стратегическое планирование: цели, сущность, этапы
5. SWOT-анализ деятельности предприятия
6. План маркетинга
7. Оценка конъюнктуры рынка
8. План производства и реализации продукции
9. Планирование потребности в материальных ресурсах
10. Планирование материально-технического обеспечения
11. План научно-технического развития и организации производства
12. Планирование персонала
13. Планирование себестоимости
14. Планирование прибыли и рентабельности
15. Финансовое планирование
16. Бюджетирование
17. Оперативно-календарное планирование в единичном производстве
18. Оперативно-календарное планирование в серийном производстве
19. Оперативно-календарное планирование в массовом производстве
20. Бизнес-планирование

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1

1.1. Сущность, цели, задачи и этапы планирования.

1.2. Планирование сбыта продукции (объема продаж).

Тест. Определите, какие из представленных формулировок соответствуют указанным принципам планирования:

- а) планирование должно осуществляться на основе достоверной информации и научно-обоснованных методов и методик;
 - б) планирование должно быть партисипативным;
 - в) планирование осуществляется в рамках установленного цикла, постоянной смене планов и требует постоянного пересмотра плановых заданий в связи с изменениями внешней среды.
- 1) принцип холизма; 4) принцип научности;
2) принцип непрерывности; 5) принцип участия; 3) принцип
точности; 6) принцип ведущих звеньев.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 2

1.1. Принципы планирования.

1.2. Планирование новой продукции. *Тест.*

Что такое методы планирования?

- а) это система правил и процедур выполнения различных задач планирования с целью разработки плановых заданий и выработки соответствующих рациональных решений;
- б) это сочетание направлений планирования, согласование планов и техники планирования;
- в) это совокупность методов и их направленность в соответствии с методологией планирования;
- г) это временное соотношение формирования планов.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 3

1.1. Классификация планирования.

1.2. Содержание плана маркетинга, его цели и задачи.

Тест. Какая из предложенных формулировок относится к стратегическому планированию? а)

- планирование осуществляется на основе данных, полученных на предыдущих периодах планирования;
- б) планирование осуществляется с помощью прогнозов и моделей с целью выявления тенденций развития и трендов;
- в) планирование базируется на предположении о невозможности предсказать долгосрочные тенденции в условиях нестабильности и неопределенности факторов внешней среды.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 4

1.1. Выбор форм планирования.

1.2. Тактическое планирование.

Тест. Какая из предложенных формулировок относится к стратегическому планированию? а)

- планирование осуществляется на основе данных, полученных на предыдущих периодах планирования;
- б) планирование осуществляется с помощью прогнозов и моделей с целью выявления тенденций развития и трендов;
- в) планирование базируется на предположении о невозможности предсказать долгосрочные тенденции в условиях нестабильности и неопределенности факторов внешней среды.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 5

1.1. Организация и технология планирования.

1.2. Планирование производственной программы предприятия.

Тест. Какие инструменты стратегического планирования применяются на этапе прогнозирования тенденций факторов внешней среды при формировании портфеля стратегий:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| а) причинно-следственные методы; | д) матричные методы анализа; |
| б) методы экспертных оценок; | е) SWOT-анализ; |
| в) экономико-математические модели; | ж) матрица жизненного цикла товара (спроса). |
| г) функционально-стоимостной анализ; | |

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 6

1.1. Методы планирования.

1.2. Планирование эффективности производства. Основные показатели планирования экономической эффективности от внедрения мероприятий.

Тест. Что необходимо для сегментации рынка? а)

- изучение всей совокупности требований покупателя;
- б) наличие определенного объема товара на рынок;
- в) изучение потребительских характеристик покупателя;
- г) рост доли квалифицированных продавцов;
- д) повышение качества товара.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 7

1.1. Система планирования.

1.2. Финансовый план предприятия, его структура.

Тест. Какие требования необходимо выполнить, чтобы получить от реализации продукции запланированный прирост выручки?

- а) величина спроса должна резко превышать величину предложения;
- б) величина спроса не должна резко превышать величину предложения;
- в) ценовая эластичность должна быть равна единице;
- г) ценовая эластичность должна быть больше единицы;
- д) текущие издержки на производство единицы продукции должны расти;
- е) текущие издержки на производство единицы продукции должны быть неизменными или сокращаться.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 8

1.1. Основные этапы стратегического планирования. Анализ внешней и внутренней среды предприятия.

1.2. Планирование производственной мощности предприятия.

Тест. Какие показатели характеризуют технический уровень продукции?

- а) уровень механизации и автоматизации труда;
- б) коэффициент организации рабочего места;
- в) коэффициент обновления продукции;
- г) коэффициент использования ресурсов;
- д) доля рынка сбыта продукции;
- е) уд.вес продукции выше уровня мировых образцов;
- ж) показатели конкурентоспособности продукции;
- з) уд.вес новой продукции.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 9

1.1. Планирование потребности в материальных ресурсах.

1.2. Оперативно-календарное планирование в единичном и мелкосерийном производстве.

Тест. Какие показатели используются при оценки годовой величины производственной мощности предприятия (или цеха)?

- а) среднегодовая стоимость производственных фондов;
- б) количество календарных дней в году; эффективный годовой фонд времени работы оборудования;
- г) стоимость реализованной продукции;
- д) трудоемкость единицы изделия (работы).

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 10

1.1. Планирование сбыта продукции (объема продаж).

1.2. Оперативно-календарное планирование в массовом производстве.

Тест. Какой из квадрантов матрицы продуктово-рыночного портфеля предприятия описывается характеристикой «развитие продуктов»?

Продукты	Рынок	
	Основной	Новый
Основные продукты	1	2
Новые продукты	3	4

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 11

1.1. План реализации.

1.2. Методы разработки и обоснования плановых норм и нормативов. *Тест.*

При планировании фонда оплаты труда персонала учитываются:

- 1) тарифно-квалификационный справочник, должностные оклады, премиальные положения;
- 2) характер производства и уровень квалификации персонала;
- 3) условия труда;
- 4) выработка продукции на одного работника;
- 5) соотношения в уровнях заработной платы по подразделениям предприятия и категориям персонала;
- б) затраты живого труда на производство единицы продукции.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 12

1.

1.1. Планирование подготовки и технического развития предприятия.

1.2. Персонал предприятия. Планирование численности персонала.

Тест. Какие из предложенных формулировок относятся к : а) экспериментальному и б)

аналитико-исследовательскому методам нормирования?

- 1) основан на изучении влияния технико-организационных факторов на расход ресурсов;
- 2) основан на проведении наблюдений и экспериментов в условиях действующего производства;
- 3) основан на опыте специалистов и изучении отчетных данных за прошедший период;
- 4) основан на проведении замеров полезного расхода ресурсов в условиях лаборатории или производства.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 13

1.1. Стратегический анализ на предприятии.

1.2. Планирование фонда оплаты труда. Методы планирования и их классификация.

Тест. Для каких объектов составляется цеховая калькуляция? а)

основного производства;

б) вспомогательного производства;

в) предприятия в целом.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 14

1.1. Проведение маркетинговых исследований.

1.2. Планирование издержек. Состав и структура себестоимости продукции.

Тест. Что является нормативной базой для оперативного планирования в единичном производстве?

- 1) расчет длительности производственного цикла;
- 2) определение количества рабочих мест;
- 3) определение календарных опережений в работе цехов по выполнению заказа;
- 4) составление сводного календарного графика выполнения заказа;
- 5) расчет такта выпуска деталей; б) расчет цикловых и межцикловых заделов.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 15

1.1. Формирование товарной политики предприятия.

1.2. Планирование прибыли предприятия, ее распределение.

Тест. Для каких объектов планируется производственная себестоимость? а)

основного производства;

б) вспомогательного производства;

в) предприятия в целом.

Критерии оценки

Ответ засчитывается **ниже порогового уровня**, если на все поставленные вопросы не получены правильные ответы, теоретическое содержание курса освоено частично, ситуационное задание не выполнено, оценка составляет ниже 10 баллов.

Ответ засчитывается **на пороговом уровне**, если правильные ответы даны на 1 вопрос, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, ситуационное задание выполнено, но с ошибочными выводами, оценка составляет 10 баллов.

Ответ засчитывается **на базовом уровне**, если правильные ответы даны на 2 вопроса, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, ответ на ситуационное задание дан не полностью, оценка составляет 15 баллов

Ответ засчитывается **на продвинутом уровне**, если правильные ответы даны на 3 вопроса, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, качество выполнения ситуационного задания оценено числом баллов, близким к максимальному, оценка составляет 20 баллов.

3.Шкала оценки

Зачет считается сданным, если средняя сумма баллов по всем вопросам составляет не менее 1,5 баллов и по набранным баллам в течение семестра получено не менее 40 баллов (по 100 балльной шкале).

Коэффициент, с которым учитывается полученная сумма баллов в общей оценке по дисциплине, определяется Правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

К паспорту зачета прилагается полный перечень вопросов.

Общий рейтинг складывается из баллов, полученных на зачете и заработанных в семестре

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Новосибирский государственный технический университет» Кафедра
экономической теории и прикладной экономики

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Организация и планирование автоматизированного производства», 8
семестр

1. Методика оценки

Расчетно-графическое задание (РГЗ) по дисциплине «**Экономика и основы управления предприятием**» нацелено на формирование практических умений и навыков в области прикладной экономики.

Методические указания по выполнению расчетно-графического задания на тему «Организация нового производства (технико-экономическое обоснование)» включают в себя совокупность связанных расчетных заданий, краткие пояснения по методике их выполнения, которые представлены в соответствующем разделе ЭУМК «Экономика и основы управления предприятием». Расчетно-графическое задание включает выполнение 5 заданий и защиту:

Задание 1 (Раздел 3 Методических указаний к РГЗ). Определение капитальных (единовременных) затрат на создание предприятия.

Задание 2 (Раздел 4 Методических указаний к РГЗ). Расчет показателей производственной программы.

Задание 3 (Раздел 5 Методических указаний к РГЗ). Расчет потребности в оборудовании и площадях.

Задание 4 (Раздел 6 Методических указаний к РГЗ). Расчет численности персонала предприятия и организация оплаты труда.

Задание 5 (Раздел 7 Методических указаний к РГЗ). Расчет финансовых результатов деятельности предприятия.

Расчетно-графическое задание выполняется по варианту, соответствующему двум последним цифрам в зачетной книжке (для студентов заочного отделения), по списку группы у преподавателя (для студентов дневного отделения). Расчетно-графическое (РГЗ) задание выполняется студентами во внеаудиторное время. **Расчетно-графическое задание должно содержать:**

1. Титульный лист установленной формы (представлен в приложении).
2. Оглавление.
3. Цель и задачи РГЗ.
4. Исходные данные по своему варианту.

5. Результаты выполненных всех разделов работы, согласно методическим указаниям (название разделов, расчеты, таблицы и графики к ним).
6. Выводы о целесообразности создания нового предприятия (производства).

Требования к оформлению отчета о выполнении расчетно-графического

□ задания:

- текст должен содержать заголовки в соответствии со структурой отчета; формат А4;
- шрифт – Times New Roman;
- размер шрифта – 12-14 пт;
- цвет шрифта – черный;
- межстрочный интервал – 1-1,5;
- размеры полей: верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;

□

абзацный отступ – 1,25 мм;

- выравнивание текста – по ширине;
- страницы работы нумеруются арабскими цифрами в нижней части листа, начиная с титульного листа, номер на котором не ставится. РГЗ представляется в распечатанном виде.

2. Критерии оценки

Распределение баллов за расчетно-графическое задание проводится в соотношении 30:6 (30 баллов за выполнение работы, 10 баллов за защиту отчета).

Максимальный балл за защиту работы равен 10, минимальный - 5. Критерии оценки защиты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Критерии оценки защиты РГЗ

Диапазон баллов

Характеристика ответа студента

10	Студент отлично владеет терминологией,
	демонстрирует хорошие аналитические способности, легко оперирует категориями, дает полные ответы на дополнительные вопросы.
8-9	Студент хорошо владеет терминологией, с трудом определяет причинно-следственные связи явлений и объектов, на дополнительные вопросы дает не полные ответы.
5-7	Студент плохо владеет терминологией, дает ответы в краткой или затянутой форме, с наводящими вопросами.
0-4	Студент не владеет терминологией, дает ответы в краткой или затянутой форме, с наводящими вопросами. На дополнительные вопросы отвечает выборочно.

Расчетно-графическое задание оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Расчетно-графическое задание считается **невыполненным**, если отсутствует хотя бы один из разделов работы, расчеты выполнены с ошибками по всем разделам, не соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны не полные ответы. Оценка составляет 0 -19 баллов.

Расчетно-графическое задание считается выполненным **на пороговом** уровне, если расчеты выполнены с ошибками, не соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны не полные ответы. Оценка составляет 20- 28 баллов.

Расчетно-графическое задание считается выполненным **на базовом** уровне, если расчеты выполнены без ошибок, работа соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны частично не полные ответы. Оценка составляет 29 - 34 балла.

Расчетно-графическое задание считается выполненным **на продвинутом** уровне, если расчеты выполнены без ошибок, работа соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны полные ответы. Оценка составляет 35 – 40 баллов.

Расчетно-графическое задание считается сданным по модулю, если сумма баллов по всем заданиям с учетом защиты составляет 20 - 40 баллов. Если в результате студент набрал менее 20 баллов, то расчетно-графическое задание считается не принятым и отдается на доработку с последующей защитой.

3. Шкала оценки

В общей оценке по модулю баллы за расчетно-графическое задание учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе модуля.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет бизнеса

Кафедра экономической теории и прикладной экономики

Расчетно-графическое задание

по дисциплине _____

Тема: _____

Выполнил:
Проверил:

Студент: _____
Группа _____

Преподаватель: _____
Балл: _____,

подпись

« ____ » _____ 20 ____ г.

подпись

« ____ » _____ 20 ____ г.

6. Правила аттестации студентов по учебной дисциплине

Для аттестации студентов 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 студентов	Мак. балл	Мин. балл
Семестр 8		
Подготовка к ПЗ	20	10
РГЗ	40	20
Практические занятия	20	10
Лекции	20	10
Итого	100	50