

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Гуманитарный факультет

Кафедра «Экономики и управления промышленным производством»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов

2017 г.

«Организация и планирование предприятия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа специалитета

Специальность 24.05.02 «Проектирование
авиационных и ракетных двигателей»

**Специализация программы
специалитета** «Проектирование ракетных
двигателей твердого топлива»

Квалификация выпускника: Инженер

Выпускающая кафедра: Ракетно-космическая техника
и энергетические системы

Форма обучения: Очная

Курс: 4 **Семестр(-ы):** 8

Трудоёмкость:
Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Виды контроля: Экзамен - 8 семестр

Учебно-методический комплекс дисциплины «Организация и планирование предприятия» разработан на основании:

- самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования по специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей», утвержденного приказом ректора от «03» апреля 2017 г., номер приказа 24-О;
- компетентностной модели выпускника ОПОП по специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» специализации «Проектирование ракетных двигателей твердого топлива», утверждённой «03» апреля 2017 г.;
- базового учебного плана очной формы обучения по специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» специализации «Проектирование ракетных двигателей твердого топлива», утверждённого «03» апреля 2017 г.

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Введение в специальность», «Детали машин и основы конструирования», «Информатика», «Методы принятия технических решений», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)», «Производственная практика (стажировка инженерная)», «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)», «Сопrotивление материалов», «Управление проектами», «Экология», «Экономика», «Экономика предприятия и отрасли», участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик

канд. экон. наук, доц.

Е.Е. Жуланов

Рецензент

канд. экон. наук, доц.

Е.С. Лобова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономики и управления промышленным производством» «30» июня 2017 г., протокол № 14.

И.о. заведующего кафедрой «экономики и управления промышленным производством» ведущей дисциплину, канд. экон. наук, доц.

Е.Е. Жуланов

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией гуманитарного факультета «04» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии гуманитарного факультета, д-р. соц. наук, проф.

В.Н. Стегний

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «Ракетно-космическая техника и энергетические системы», д-р техн. наук, проф.

М.И. Соколовский

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.

Д. С. Репецкий

1. Общие положения

1.1. Цель учебной дисциплины: – формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для организации и планирования производства на предприятиях машиностроения.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

– способность выбирать на основе общеинженерных знаний и использовать необходимые средства и методы ведения инженерной деятельности, инженерной и экономической оценки результатов труда, охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности (АОПК-5);

– способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с научно-техническим и технико-экономическим обоснованием принятых проектно-технических решений (АПК.ПК-3);

– способность участвовать в разработке и реализации нормативно-методической документации по проектированию двигателей летательных аппаратов с осуществлением взаимодействия проектных, производственных, испытательных и планово-экономических подразделений (АПК.ПК-4);

– способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учётом требований качества, надёжности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ПСК-10).

1.2. Задачи учебной дисциплины

• **формирование знаний:** научных принципов организации и планирования производства; методов реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом; методов организации и планирования научно-исследовательской деятельности; методов оценки экономического эффекта от производственных инноваций; методов организации основных и вспомогательных производственных процессов в машиностроении; методов разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива; методов нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности;

• **формирование умений:** применять методы решения вопросов организации и планирования машиностроительного производства; применять методы реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом; организовывать и планировать научно-исследовательскую деятельность; рассчитывать экономический эффект от производственных инноваций; организовывать основные и вспомогательные производственные процессы в машиностроении; разрабатывать производственные программы и плановые задания для производственных подразделений, а также организации

работы производственного коллектива; нормировать производственные запасы и планировать хозяйственную деятельность;

• **формирование навыков:** выполнения плановых расчетов и обоснования выбора форм и методов организации машиностроительного производства; реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом; организации и планирования научно-исследовательской деятельности; расчета экономического эффекта от производственных инноваций; организации основных и вспомогательных производственных процессов в машиностроении; разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива; нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности.

1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- процессы производства;
- методы планирования производства;
- методы организации и обеспечения производства;
- методы оценки экономической эффективности технологических инноваций;
- методы организации работы персонала.

1.4. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.11 «Организация и планирование предприятия» относится к *вариативной* части блока 1 «Дисциплины» и является *обязательной* дисциплиной при освоении ОПОП по специальности «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» со специализацией «Проектирование ракетных двигателей твердого топлива».

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Агрегированные общепрофессиональные компетенции			
АОПК-5	способность выбирать на основе общеинженерных знаний и использовать необходимые средства и методы ведения инженерной деятельности, инженерной и экономической оценки результатов труда, охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности	Б1.Б.04 Экономика. Б1.Б.09 Информатика. Б1.В.10 Экономика предприятия и отрасли.	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности. Б1.Б.16 Экология.

Агрегированные профессиональные компетенции проектно-конструкторской деятельности			
АПК. ПК-3	способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с научно-техническим и технико-экономическим обоснованием принятых проектно-технических решений	Б1.Б.17 Сопротивление материалов. Б1.Б.18 Детали машин и основы конструирования. Б1.В.01 Введение в специальность. Б1.В.10 Экономика предприятия и отрасли	Б1.ДВ.02.2 Методы принятия технических решений Б2.Б.04 Производственная практика (стажировка инженерная). Б2.Б.07 Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)
АПК. ПК-4	способность участвовать в разработке и реализации нормативно-методической документации по проектированию двигателей летательных аппаратов с осуществлением взаимодействия проектных, производственных, испытательных и планово-экономических подразделений	Б1.Б.14 Метрология, стандартизация и сертификация. Б2.Б.03 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	Б1.В.12 Управление проектами. Б2.Б.04 Производственная практика (стажировка инженерная). Б2.Б.07 Преддипломная практика (практика по выполнению выпускной квалификационной работы)
Профессионально-специализированные компетенции			
ПСК-10	способностью осуществлять проектирование технологических процессов производства авиационных двигателей, их узлов и элементов	-	Б1.Б.16 Экология.

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

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций АОПК-5, АПК.ПК-3, АПК.ПК-4 и ПСК-10.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции АОПК-5

Код АОПК-5	Формулировка компетенции
	способность выбирать на основе общеинженерных знаний и использовать необходимые средства и методы ведения инженерной деятельности, инженерной и экономической оценки результатов труда, охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности

Код АОПК-5.Б1.В.11	Формулировка дисциплинарной части компетенции способность выбирать на основе общеинженерных знаний и использовать необходимые средства и методы ведения инженерной деятельности, инженерной и экономической оценки результатов труда, охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, используя знания, навыки и умения в области организации и планирования производственной деятельности
-------------------------------------	--

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
знает: – научные принципы организации и планирования производства; – методы оценки экономического эффекта от производственных инноваций;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
умеет: – применять методы решения вопросов организации и планирования машиностроительного производства; – рассчитывать экономический эффект от производственных инноваций;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
владеет: – навыками выполнения плановых расчетов и обоснования выбора форм и методов организации машиностроительного производства; – навыками расчета экономического эффекта от производственных инноваций	Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к экзамену

2.2 Дисциплинарная карта компетенции АПК.ПК-3

Код АПК.ПК-3	Формулировка компетенции способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с научно-техническим и технико-экономическим обоснованием принятых проектно-технических решений
-------------------------------	---

Код АПК.ПК-3.Б1.В.11	Формулировка дисциплинарной части компетенции способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с научно-техническим и технико-экономическим обоснованием принятых проектно-технических решений, используя знания, умения и навыки в области организации и планирования производства
---------------------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
знает: – методы реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам

умеет: – применять методы реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
владеет: – навыки реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом	Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к экзамену

2.3 Дисциплинарная карта компетенции АПК.ПК-4

Код АПК.ПК-4	Формулировка компетенции способность участвовать в разработке и реализации нормативно-методической документации по проектированию двигателей летательных аппаратов с осуществлением взаимодействия проектных, производственных, испытательных и планово-экономических подразделений
---------------------	---

Код АПК.ПК-4.Б1.В.11	Формулировка дисциплинарной части компетенции способность участвовать в разработке и реализации нормативно-методической документации по проектированию двигателей летательных аппаратов с осуществлением взаимодействия проектных, производственных, испытательных и планово-экономических подразделений на основе знаний, умений и навыков в области организации и планирования производства
-----------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
знает: – методы организации и планирования научно-исследовательской деятельности; – методы нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
умеет: – организовывать и планировать научно-исследовательскую деятельность; – нормировать производственные запасы и планировать хозяйственную деятельность; –	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
владеет: – навыками организации и планирования научно-исследовательской деятельности; – навыками нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности	Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к экзамену

2.4 Дисциплинарная карта компетенции ПСК-10

Код ПСК-10	Формулировка компетенции
	способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учётом требований качества, надёжности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства

Код ПСК-10.Б1.В.11	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учётом требований качества, надёжности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства на основе знаний, умений и навыков в области организации и планирования производства

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
знает: <ul style="list-style-type: none"> – методы организации основных и вспомогательных производственных процессов в машиностроении; – методы разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива; 	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
умеет: <ul style="list-style-type: none"> – организовывать основные и вспомогательные производственные процессы в машиностроении; – разрабатывать производственные программы и плановые задания для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива; 	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
владеет: <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации основных и вспомогательных производственных процессов в машиностроении; – навыками разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива 	Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к экзамену

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объём и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч		
		по семестрам		всего
1	2	3	4	5
1	Аудиторная (контактная работа)	54	-	54
	- в том числе в интерактивной форме	20	-	20
	- лекции (Л)	24	-	24
	- в том числе в интерактивной форме	10	-	10
	- практические занятия (ПЗ)	28	-	28
	- в том числе в интерактивной форме	10	-	10
	- лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
	- в том числе в интерактивной форме	-	-	-
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	2
3	Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	-	54
	- изучение теоретического материала	24	-	24
	- расчётно-графические работы	-	-	-
	- курсовой проект	-	-	-
	- курсовая работа	-	-	-
	- реферат	-	-	-
	- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, лабораторным)	14	-	14
	- индивидуальные задания	16	-	16
	- другие виды самостоятельной работы	-	-	-
4	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>экзамен</i>	36	-	36
5	Трудоёмкость дисциплины, всего:			
	в часах (ч)	144	-	144
	в зачётных единицах (ЗЕ)	4		4

4. Содержание учебной дисциплины

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий (очная форма обучения)							Трудоёмкость, ч / ЗЕ Л	
			аудиторная работа					СРС	Итоговый контроль		
			всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	Введение		0,5	0,5							0,5/0,01
1	1	1	2,5	0,5	2						2,5/0,07
		2	3	1	2						3/0,08
		3	7	3	4				8		15/0,42
		4	4	2	2						4/0,11
		5	2	2					6		8/0,22
		6	3	1	2				5		8/0,22
		7	7	3	4			1	5		13/0,36
	Итого по модулю		29	12,5	16		1	24		53,5/1,49	
2	2	8	1	1				4		5/0,14	
		9	2	2				4		6/0,17	
		10	8	3	4				8		15/0,42
		11	3	1	2				4		7/0,19
		12	4	2	2				4		8/0,22
		13	6	2	4			1	6		13/0,36
	Итого по модулю		24	11	12		1	30		54/1,5	
Промежуточная аттестация: экзамен									36	36/1	
Всего:			54	24	28	0	2	54	36	144/4	

4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Введение. Лк – 0,5 ч.

Введение в дисциплину «Организация и планирование производства». Предмет, задачи, содержание и методы исследования дисциплины.

Модуль 1. Организация производства

Л – 12,5 ч., ПЗ – 16 ч., КСР – 1 ч., СРС – 24 ч.

Раздел 1. Организация производства

Л – 12,5 ч., ПЗ – 16 ч., КСР – 1 ч., СРС – 24 ч.

Тема 1. Предприятие - как информационная и организационно-экономическая система

Современное предприятие - сложная организационная система. Понятие системы, системного подхода, взаимосвязь экономических дисциплин. Общие функции управления. Организация как функция разделения общественного труда и как функция управления. Управление и организация - динамика и статистика системы. Организация производства, организация управления, управление как процесс.

Тема 2. Организационная структура управления предприятием

Понятие структуры управления и структуры производства. Основные типы структур управления. Частные функции (функциональные подсистемы) управления. Цели и задачи функциональных подсистем управления. Методика создания и совершенствования структуры управления. Требования к организации документооборота. Факторы жизнеспособности структуры. Проблемы централизации и децентрализации функций управления. Формальная и неформальная структура (организация). Полезные свойства формальной структуры. Проблемы функционального разделения труда на промышленных предприятиях.

Тема 3. Организация производственного процесса в пространстве и во времени

Основные определения и классификация производственных процессов. Производственный процесс и его структура. Научные принципы организации производственного процесса. Длительность производственного цикла и пути его сокращения. Виды движения предметов труда. Производственная структура предприятия. Типы производства, их технико-экономические характеристики. Поточное производство. Классификация поточных линий. Расчет основных параметров поточного производства (ритма, такта потока). Особенности организации процессов ведения научно-исследовательских работ.

Тема 4. Техническая подготовка производства

Сущность технической подготовки производства (ТПП). Этапы и стадии ТПП на предприятии. Процесс создания и освоения новой техники. Методы оценки экономического эффекта от внедрения инноваций. Понятие технологичности конструкции (изделия). Показатели технологичности. Критерии выбора вариантов новой техники, технологии. Управление жизненным циклом продукции, пути сокращения длительности цикла «исследование - производство». Источники финансирования ТПП, расчет основных показателей эффективности проекта (статический расчет).

Тема 5. Организация вспомогательных цехов и служб предприятия

Содержание и задачи организации технического обслуживания производства. Принципиальная схема системы обслуживания производства. Организация инструментального и ремонтного хозяйства. Прогрессивные формы и методы ремонта оборудования. Методика определения межремонтного цикла, годового объема ремонтных работ и численности ремонтных работников. Тенденции развития технического обслуживания производства.

Тема 6. Сетевое планирование и управление

Сетевое планирование и управление (СПУ). Область применения сетевых графиков. Правила построения и расчет параметров сети. Этапы СПУ. Критерии оптимизации сетевого графика.

Тема 7. Технико-экономические нормы и нормативы

Классификация норм и нормативов. Методы нормирования. Требования к нормам и нормативам. Техническое нормирования труда. Виды норм труда. Методы изучения затрат рабочего времени. Порядок установления и внедрения норм. Влияние технического прогресса на нормирование труда. Влияние автоматизации производства и автоматизации управления на нормирование и опла-

ту труда.

Модуль 2. Планирование производства

Л – 11 ч., ПЗ – 12 ч., КСР – 1 ч., СРС – 30 ч.

Раздел 2. Планирование производства

Л – 11 ч., ПЗ – 12 ч., КСР – 1 ч., СРС – 30 ч.

Тема 8. Качество, стандартизация и сертификация продукции на предприятии

Понятие качества и показатели качества продукции. Методы определения качества продукции. Система управления качеством продукции на предприятии. Петля качества. Стратегия в управлении качеством. Стандартизация продукции. Принципы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Международные стандарты ИСО - 9000. Сертификация продукции. Зарубежный опыт в управлении качеством на предприятии. Опыт Японии в использовании социально - психологических методов управления персоналом, мотивация персонала на высокое качество продукции.

Тема 9. Система планирования на предприятии

Планирование и управление на предприятии. Стратегическое и оперативное планирование производства. Система планов предприятия (временной и функциональный срез), взаимосвязь планов. Основные технико-экономические и финансовые показатели планирования и оценки деятельности предприятия. Особенности планирования научно-исследовательской деятельности.

Тема 10. Планирование производства и реализации продукции

Формирование ассортиментной политики предприятия. Планирование производственной мощности. Планирование производственной программы. Планирование численности работников, фонда заработной платы, производительности труда. Планирование прибыльности и рентабельности. Стратегии и методы определения цен.

Тема 11. Планирование финансов

Основные источники финансирования деятельности предприятия. Схема формирования фондов экономического стимулирования. Схема формирования денежного потока текущей деятельности предприятия и при внедрении организационно-технических мероприятий, инвестиционных проектов.

Тема 12. Планирование деятельности предприятия в долгосрочном и краткосрочном периоде

Понятие долгосрочный и краткосрочный период при планировании деятельности предприятия. Классификация издержек предприятия. Долгосрочные средние общие издержки и структура отрасли. Расчет точки безубыточности, критического объема производства. Определение оптимального размера партии (или) оптимального масштаба производства по критерию «максимум прибыли». Положительные и отрицательные факторы роста масштабов производства.

Тема 13. Бизнес-планирование на предприятии

Реинжиниринг бизнес-процессов на предприятии: понятие, инструменты и методы. Основы бизнес - планирования. Структура и содержание БП. Расчет основных показателей эффективности инвестиционных проектов и бизнес-планов (динамический расчет). Факторы конкурентоспособности предприятия. Анализ сильных и слабых сторон отраслевого предприятия.

4.3 Перечень тем практических занятий

Таблица 4.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	2	3
1	1	Приобретение умений разрабатывать коллективную стратегию использования ресурсов.
2	2	Приобретение умений анализировать взаимосвязи функциональных подсистем и текущих целей управления, распределять типовые задачи управления производством.
3	3	Приобретение умений планировать движение предметов труда, строить графики технологического цикла и рассчитывать его длительность.
4	4	Приобретение умений выбирать вариант новой техники, технологии, системы и делать статические расчеты основных показателей экономической эффективности проекта.
5	6	Приобретение умений строить сетевой график и рассчитывать его основные параметры.
6	7	Приобретение умений определять технико-экономические нормы и нормативы производственной деятельности
7	10	Приобретение умений рассчитывать основные технико-экономические и финансовые показатели по производству и реализации продукции.
8	11	Приобретение умений строить схемы формирования фондов экономического стимулирования и денежного потока на предприятии
9	12	Приобретение умений рассчитывать себестоимость продукции предприятия: технологической, цеховой, производственной, полной, плановой и фактической с учетом внедрения организационно-технических мероприятий на производстве
10	13	Приобретение умений делать динамические расчеты основных показателей эффективности инвестиционного проекта, бизнес – плана.

4.4 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.
5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

Тематика для самостоятельного изучения дисциплины:

Модуль 1:

- тема 3: «Классификация поточных линий. Расчет основных параметров поточного производства (ритма, такта потока)»;
- тема 5: «Методика определения межремонтного цикла, годового объема ремонтных работ и численности ремонтных работников»;
- тема 6: «Область применения сетевого планирования и управления. История вопроса»;
- тема 7: «Методы изучения затрат рабочего времени. Порядок установления и внедрения норм».

Модуль 2:

- тема 8: «Статистические методы контроля качества»;
- тема 9: «Экономические показатели бизнеса»;
- тема 10: «Планирование численности работников, фонда заработной платы производительности труда»;
- тема 11: «Организационно-технические мероприятия, направленные на повышение эффективности производства».
- тема 12: «Положительные и отрицательные факторы роста масштабов производства»;
- тема 13: «Факторы конкурентоспособности предприятия. Анализ сильных и слабых сторон предприятия».

5.1. Виды самостоятельной работы студентов

Таблица 5.1 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
3	Изучение теоретического материала	4
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка к практическому занятию	2
5	Изучение теоретического материала	3
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка к практическому занятию	1
6	Изучение теоретического материала	2
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка к практическому занятию	1
7	Изучение теоретического материала	1
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка к практическому занятию	2
8	Изучение теоретического материала	1
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка к практическому занятию	1
9	Изучение теоретического материала	2
	Выполнение индивидуального задания	1
	Подготовка к практическому занятию	1
10	Изучение теоретического материала	4
	Выполнение индивидуального задания	2
	Подготовка к практическому занятию	2
11	Изучение теоретического материала	2
	Выполнение индивидуального задания	1
	Подготовка к практическому занятию	1
12	Изучение теоретического материала	2
	Выполнение индивидуального задания	1
	Подготовка к практическому занятию	1
13	Изучение теоретического материала	3
	Выполнение индивидуального задания	1
	Подготовка к практическому занятию	2
	Итого: в ч / в ЗЕ	54/1,5

5.2. Индивидуальные задания

Студенты выполняют типовую расчетную работу на тему «Организация машиностроительного производства», которая имеет следующую структуру:

1. Характеристика производства с указанием основных и вспомогательных процессов и их параметров.
2. Построение графиков движения предметов труда и расчет длительности технологического цикла.
3. Определение критического пути и расчет параметров сетевого графика.
4. Анализ чувствительности проекта к изменению параметров, расчет точки безубыточности.

Для выполнения расчетной работы используются исходные данные, задаваемые преподавателем индивидуально для каждого студента.

5.3. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя, которые нацелены на активизацию процессов усвоения материала, стимулирования ассоциативного мышления студентов и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области; формируются группы (команды); каждое практическое занятие проводится по своему алгоритму. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка командных навыков взаимодействия; закрепление основ теоретических знаний с позиций системного представления; развитие творческих навыков при решении задач в области организации и планирования машиностроительного производства.

6. Фонд оценочных средств дисциплины

6.1 Текущий и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Текущий и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям. Всего предусмотрено 10 отчетов по практическим занятиям внутри каждого учебного модуля (модуль 1 – 7 работ, модуль 8 – 13 работы).

6.2 Рубежный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Рубежный контроль освоения дисциплинарных частей компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в следующих формах:

- контрольная работа (модуль 1, 2).

Тематика контрольных работ:

Модуль 1:

1. Предприятие - как информационная и организационно-экономическая система.
2. Организационная структура управления предприятием.
3. Организация производственного процесса в пространстве и во времени.
4. Техническая подготовка производства.
5. Организация вспомогательных цехов и служб предприятия.
6. Сетевое планирование и управление.
7. Техничко-экономические нормы и нормативы.

8. Классификация поточных линий. Расчет основных параметров поточного производства (ритма, такта потока).

9. Методика определения межремонтного цикла, годового объема ремонтных работ и численности ремонтных работников.

10. Область применения сетевого планирования и управления. История вопроса.

11. Методы изучения затрат рабочего времени. Порядок установления и внедрения норм

Модуль 2:

12. Качество, стандартизация и сертификация продукции на предприятии.

13. Система планирования на предприятии.

14. Планирование производства и реализации продукции.

15. Планирование финансов.

16. Планирование деятельности предприятия в долгосрочном и краткосрочном периоде.

17. Бизнес-планирование на предприятии.

18. Статистические методы контроля качества.

19. Экономические показатели бизнеса.

20. Планирование численности работников, фонда заработной платы производительности труда.

21. Организационно-технические мероприятия, направленные на повышение эффективности производства.

22. Положительные и отрицательные факторы роста масштабов производства.

23. Факторы конкурентоспособности предприятия. Анализ сильных и слабых сторон предприятия.

6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Экзамен.

Экзамен по дисциплине проводится с использованием фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (разрабатывается отдельным документом).

Экзаменационная оценка выставляется с учетом результатов рубежного контроля.

6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения компонентов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения компонентов и частей компетенций

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля			
	Текущий и промежуточный		Рубежный	Промежуточная аттестация
	ПЗ	ЛР	РК	Экзамен
Усвоенные знания				
3.1 знать научные принципы организации и планирования производства (АОПК-5.Б1.В.11);	ОПЗ-1,2,9,10,11,12,13		РКР-1,2	ТВ
3.2 знать методы оценки экономического эффекта от производственных инноваций (АОПК-5.Б1.В.11);	ОПЗ-4		РКР-1	ТВ
3.3 знать методы реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом (АПК.ПК-3.Б1.В.11);	ОПЗ-2,13,12		РКР-2	ТВ
3.4 знать методы организации и планирования научно-исследовательской деятельности (АПК.ПК-4.Б1.В.11);	ОПЗ-3,9		РКР-1,2	ТВ
3.5 знать методы нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности (АПК.ПК-4.Б1.В.11);	ОПЗ-7,8		РКР-1,2	ТВ
3.6 знать методы организации основных и вспомогательных производственных процессов в машиностроении (ПСК-1.10.Б1.В.11);	ОПЗ-3,5,10		РКР-1,2	ТВ
3.7 знать методы разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива (ПСК-10.Б1.В.11);	ОПЗ-4,6,7,9		РКР-1,2	ТВ
Освоенные умения				
У.1 уметь применять методы решения вопросов организации и планирования машиностроительного производства (АОПК-5.Б1.В.11);	ОПЗ-3,5,10,11,12,13			ПЗ
У.2 уметь рассчитывать экономический эффект от производственных инноваций (АОПК-5.Б1.В.11);	ОПЗ-4			ПЗ
У.3 уметь применять методы реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом (АПК.ПК-3.Б1.В.11);	ОПЗ-12,13			ПЗ
У.4 уметь организовывать и планировать научно-исследовательскую деятельность (АПК.ПК-4.Б1.В.11);	ОПЗ-3,9			ПЗ
У.5 уметь нормировать производственные запасы и планировать хозяйственную деятельность (АПК.ПК-4.Б1.В.11);	ОПЗ-7,8			

У.6 уметь организовывать основные и вспомогательные производственные процессы в машиностроении (ПСК-1.10.Б1.В.11);	ОПЗ-3,5,10			
У.7 уметь разрабатывать производственные программы и плановые задания для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива (ПСК-10.Б1.В.11);	ОПЗ-4,6,7,9			
Приобретенные владения				
В.1 владеть навыками выполнения плановых расчетов и обоснования выбора форм и методов организации машиностроительного производства (АОПК-5.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ
В.2 владеть навыками расчета экономического эффекта от производственных инноваций (АОПК-5.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ
В.3 владеть навыками реинжиниринга производственных процессов и управления персоналом (АПК.ПК-3.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ
В.4 владеть навыками организации и планирования научно-исследовательской деятельности (АПК.ПК-4.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ
В.5 владеть навыками нормирования производственных запасов и планирования хозяйственной деятельности (АПК.ПК-4.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ
В.6 владеть навыками организации основных и вспомогательных производственных процессов в машиностроении (ПСК-1.10.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ
В.7 владеть навыками разработки производственных программ и плановых заданий для производственных подразделений, а также организации работы производственного коллектива (ПСК-1.10.Б1.В.11);			ИКЗ	КЗ

ОПЗ – отчет по практическому занятию;

РКР – рубежная контрольная работа;

ИКЗ – индивидуальное комплексное задание

ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание. КЗ – комплексное задание экзамена

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине входит в состав РПД в виде отдельного приложения.

8. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.В.11 Организация и планирование предприятия	БЛОК 1. Дисциплины (модули) <i>(цикл дисциплины/блок)</i>	
	<input type="checkbox"/> базовая часть цикла <input checked="" type="checkbox"/> вариативная часть цикла	<input checked="" type="checkbox"/> обязательная <input type="checkbox"/> по выбору студента

(индекс и полное название дисциплины)

24.05.02	Проектирование авиационных и ракетных двигателей (уровень специалитета) / Проектирование ракетных двигателей твердого топлива
-----------------	--

(код направления подготовки / специальности) *(полное название направления подготовки / специальности)*

АРД / РД	Уровень подготовки: <input checked="" type="checkbox"/> специалист <input type="checkbox"/> бакалавр <input type="checkbox"/> магистр	Форма обучения: <input checked="" type="checkbox"/> очная <input type="checkbox"/> заочная <input type="checkbox"/> очно-заочная
-----------------	---	--

(аббревиатура направления / специальности)

2017 Семестр(-ы): 8 Количество групп: 1
(год утверждения учебного плана ОПОП) Количество студентов: 30

Жуланов Евгений Евгеньевич
(фамилия, инициалы преподавателя)

доцент кафедры
(должность)

Гуманитарный
(факультет)

Экономики и управления
промышленным производством
(кафедра)

тел. 8(342)219-80-09; epp@pstu.ru
(контактная информация)

Карта книго-
обеспеченности
в библиотеку сдана

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Библиографическое описание <i>(автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)</i>	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
1 Основная литература		
1	Быкова Е. С. Экономика и организация производства на предприятиях машиностроения : учебное пособие для вузов / Е. С. Быкова, В. В. Ленина, Н. Н. Шубина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. - 263	100 +ЭБ
2	Комлацкий В. И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 204 с.	1
3	Организация, планирование и управление производством. Практикум (курсовое проектирование) : учебное пособие / Н. И. Новицкий [и др.]. - Москва: КНОРУС, 2015. - 320 с.	6
4	Планирование, организация и проведение научных исследований в машиностроении : учебное пособие / А. И. Барботько [и др.]. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 499 с.	3
5	Слак Н. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент : пер. с англ. / Н. Слак, С. Чеймберс, Р. Джонстон. - Москва: ИНФРА-М, 2011.	10
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
1	Новицкий Н. И. Организация и планирование производства : практикум / Н. И. Новицкий. - Минск: Новое знание, 2004. - 256 с.	16
2	Туровец О. Г. Организация производства на предприятии : учебное пособие для вузов / О. Г. Туровец, В. Н. Родионова. - Москва: ИНФРА-М, 2005. - 266 с.	40
3	Шепеленко Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии : учебное пособие для вузов / Г.И.Шепеленко. 6-е изд. доп. и перераб. - М.: Март, 2010. - 537 с.	3
2.2 Периодические издания		
	Не предусмотрены	
2.3 Нормативно-технические издания		
	Не предусмотрены	
2.4 Официальные издания		
	Не предусмотрены	
2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
1	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. - Электрон. дан. (1 912 записей). - Пермь, 2014- . - Режим доступа: http://elib.pstu.ru/ . - Загл. с экрана.	

№	Библиографическое описание <i>(автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)</i>	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
2	Электронная база данных Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thompson Reuters. – New York, 2001. – Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/ . – Загр. с экрана.	

Основные данные об обеспеченности на _____

 Основная литература обеспечена не обеспечена

 Дополнительная литература обеспечена не обеспечена

 Зав. отделом комплектования научной библиотеки...  Н.В. Тюрикова

Текущие данные об обеспеченности на _____
(дата контроля литературы)

 Основная литература обеспечена не обеспечена

 Дополнительная литература обеспечена не обеспечена

Зав. отделом комплектования научной библиотеки _____ Н.В. Тюрикова

8.2 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Таблица 8.1 – Программы, используемые для обучения и контроля

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	2	3	4	5
1	-	-	-	-

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Программы, используемые для обучения и контроля – не предусмотрены

8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
		+		<i>Курс лекций</i>

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

9.1. Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	<i>Аудитория, оборудованная проектором</i>	<i>ПНИПУ</i>	<i>204 к. Д</i>	<i>60</i>	<i>56 за партами</i>

9.2. Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Персональный компьютер (локальная компьютерная сеть)	1	Оперативное управление	204 к. Д

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		