

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  В.А. Небольсин

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«30» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)  
«Экономика и организация производства»

Специальность 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы  
Специализация Радиоэлектронные системы передачи информации  
Квалификация выпускника Инженер  
Нормативный период обучения 5,5 лет  
Форма обучения Очная  
Год начала подготовки 2017 г.

Автор программы  /Бейнар И.А./

Заведующий кафедрой  /Мандрыкина М.А.

Руководитель ОПОП  /Балашов Ю.С./

Воронеж 2017

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов представления об экономике радиотехнического производства и методах решения экономических задач, возникающих в процессе инженерной деятельности, формирование знаний в области теоретических основ организации радиотехнического производства и приобретение умений и навыков осуществления форм и методов организации производственной деятельности на предприятиях радиотехнической промышленности в рыночных условиях

## 1.2. Задачи освоения дисциплины:

изучение экономических основ радиотехнического производства и экономики предприятия;

получение прикладных знаний в области развития форм и методов экономического управления предприятием в условиях рыночной экономики;

изучение форм и методов организации производственных процессов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика и организация производства» относится к дисциплинам обязательной части блока Б.1 учебного плана.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономика и организация производства» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-5 - способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

ОК-7 - способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности

ОПК-3 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-5	<b>Знать:</b> Сущность и показатели использования производственных ресурсов радиотехнического предприятия; основы организации и планирования работ по созданию и

	освоению новых изделий <b>Уметь:</b> рассчитывать величину производственных ресурсов радиотехнического предприятия; определять затраты на производство радиотехнической продукции <b>Владеть:</b> навыками определения технико-экономических показателей техники и технологических процессов методами оценки экономической эффективности инженерных решений.
--	---

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ОК-7	<b>Знать:</b> экономические и общеправовые основы функционирования предприятий радиотехнической отрасли в рыночной среде
<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
ОПК-3	<b>Знать:</b> основы и принципы формирования организационной структуры предприятия
	<b>Владеть:</b> навыками организации производственных процессов при различных типах производства

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика и организация производства» составляет 6 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Практические занятия (ПЗ)	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
<b>Самостоятельная работа</b>	144	144			
<b>Контроль</b>	36	36			
Курсовой проект	+	+			
Контрольная работа					

Вид промежуточной аттестации – экзамен	+	+			
Общая трудоемкость	час	216	216		
	зач. ед.	6	6		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Все го, час
1	Организационно-правовые основы деятельности предприятий	Предмет и метод дисциплины. Радиотехническое предприятие как производственная и социально-экономическая система и субъект предпринимательской деятельности. Внешняя среда предприятия. Организационная структура и система управления предприятием. Виды предприятий. Объединения предприятий	2	-	-	20	22
2	Производственные ресурсы предприятия	Основной капитал и имущество радиотехнического предприятия. Состав и структура основных средств. Показатели состояния, движения и использования основных средств. Амортизация. Оборотные фонды и оборотные средства. Источники формирования. Показатели использования. Трудовые ресурсы радиотехнического предприятия. Организация, мотивация и оплата труда. Производительность труда.	3	4	-	20	27
3	Издержки производства и ценообразование	Понятие и классификация затрат радиоэлектронного производства. Формирование себестоимости по экономическим элементам и статьям расходов. Влияние технологических	3	4		20	27

		<p>факторов на себестоимость РЭА. Основы и механизмы ценообразования. Понятие и виды цен.</p> <p>Методы расчета цен. Расчет цены для обеспечения безубыточности и прибыльности. Цена потребления. Факторы, влияющие на уровень цен.</p> <p>Ценовая политика радиотехнического предприятия. Ценовые стратегии.</p>					
4	Системная концепция организации радиотехнического производства	<p>Система категорий и понятий теории организации производства. Стадии жизненного цикла радиоэлектронной аппаратуры (РЭА). Структура системы СОНТ и ее место в жизненном цикле РЭА. Классификация и особенности организации НИР.</p> <p>Роль и место ОКР в системе СОНТ и конкурентоспособности предприятия.</p> <p>Задачи, содержание ТПП, зависимость содержания от типа производства.</p> <p>Задачи и содержание стадии освоения производства новой РЭА. Методы перехода на выпуск новых изделий.</p>	2	4	22	28	
5	Современная организация производственных процессов	<p>Производственный процесс на предприятии.</p> <p>Производственная структура и определяющие ее факторы.</p> <p>Организация производственных процессов во времени. Понятие и структура производственного цикла.</p> <p>Формы, методы и типы организации производства.</p> <p>Организация производственных процессов при различных типах производства.</p> <p>Принципы и особенности поточного производства.</p>	2	2	20	24	
6	Организация инфраструктуры радиотехнического	<p>Состав и назначение инфраструктуры радиотехнического предприятия. Организация</p>	2	-	22	24	

	го предприятия	инструментального хозяйства. Задачи и структура ремонтного оборудования на радиозаводе. Система планово-предупредительного ремонта и ее развитие в современных условиях. Задачи и структура энергетического хозяйства предприятия. Организация транспортного хозяйства. Виды внутризаводского транспорта. Структура складского хозяйства радиозавода. Организация контроля качества РЭА на предприятии.						
7	Технико-экономическое обоснование решений при создании новой техники	Оценка экономической эффективности инженерных решений Понятие и принципы измерения экономического эффекта от разработки и создания новой техники. Экономическая эффективность: понятие, виды, расчет. Технико-экономический анализ при проектировании новой техники. Сущность, принципы и методы проведения функционально-стоимостного анализа. Выбор оптимального варианта.	4	4	-	20	28	
		<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>144</b>	<b>180</b>	

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 7 семестре.

Цель курсовой работы «Технико-экономическое обоснование проекта разработки радиоэлектронного устройства»:

на базе предприятия реального сектора экономики разработать проект создания радиоэлектронного устройства (аппаратуры).

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- 1) расчёт трудоёмкости работ, этапов, стадий и проекта в целом;
- 2) установление затрат времени персонала;
- 3) оценка затрат на разработку и реализацию проекта;
- 4) расчет годовых издержек потребителя РЭС в условиях эксплуатации.

Примерное содержание курсовой работы

1. Оценка целесообразности выполнения проекта на основе определения его технической прогрессивности
2. Расчет трудоёмкости проекта
3. Распределение трудоёмкости проекта по исполнителям на каждой из стадий
4. Календарное планирование
5. Расчет затрат на проектирование
6. Определение и оценка показателей экономической эффективности проекта

Работа должна содержать необходимые графики и таблицы, рисунки и текст в объеме не менее 30 страниц (14 шрифт Times New Roman).

Оценочные показатели работы:

1. Самостоятельность выполнения работы в установленный срок – до 20 баллов;
2. Реальность данных и конструктивные предложения по инновациям – до 5 баллов;
3. Форма изложения работы – до 5 баллов
4. Оформление работы – до 5 баллов;
5. Доклад на Дне Науки ЭФ – 15 баллов.

Оценка работы:

От 50 баллов до 41 оцениваются на отлично;

от 40 до 31 балла - хорошо при условии самостоятельного выполнения работы

от 30 баллов до 21 - удовлетворительно;

20 баллов и ниже – необходима доработка представленного материала.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **7.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения,, характеризующие сформированность компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Не аттестован</b>
ОК-5	Знать: Сущность и показатели использования производственных ресурсов радиотехнического предприятия; основы организации и планирования работ по созданию и освоению новых изделий	Активная работа на практических занятиях, ответы на устных опросах, ответы на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: рассчитывать величину производственных ресурсов радиотехнического предприятия; определять затраты на производство радиотехнической	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками определения технико-экономических показателей техники и технологических процессов методами оценки экономической эффективности инженерных решений.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения,, характеризующие сформированность компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Не аттестован</b>
ОК-7	Знать: экономические и общеправовые основы функционирования предприятий радиотехнической отрасли в рыночной среде	Активная работа на практических занятиях, ответы на устных опросах, ответы на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения,,</b>	<b>Критерии</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Не аттестован</b>
--------------------	------------------------------	-----------------	-------------------	----------------------

	характеризующие сформированность компетенции	оценивания		
ОПК-3	<b>Знать:</b> основы и принципы формирования организационной структуры предприятия	Активная работа на практических занятиях, ответы на устных опросах, ответы на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<b>Владеть:</b> навыками организации производственных процессов при различных типах производства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения по системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ОК-5	Знать: Сущность и показатели использования производственных ресурсов радиотехнического предприятия; основы организации и планирования работ по созданию и освоению новых изделий	Ответ на теоретические вопросы	Правильный развернутый ответ на 90-100% вопросов	Правильный развернутый ответ на 70-90% вопросов	Правильный развернутый ответ на 50-70% вопросов	Менее 50 % правильных ответов
	Уметь: рассчитыва	Ответ на теоретическ	Правильный развернутый	Правильный развернутый	Правильный развернутый	Менее 50 % правильных

	ть величину производственных ресурсов радиотехнического предприятия; определять затраты на производство радиотехнической	ие вопросы	ответ на 90-100% вопросов	ответ на 70-90% вопросов	ответ на 50-70% вопросов	ответов
	Владеть навыками определения технико-экономических показателей техники и технологических процессов методами оценки экономической эффективности инженерных решений.	Решение практических задач	Правильный развернутый ответ на 90-100% вопросов	Правильный развернутый ответ на 70-90% вопросов	Правильный развернутый ответ на 50-70% вопросов	Менее 50 % правильных ответов

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ОК-7	Знать: экономическое и общеправовые основы функционирования предприятий радиотехнической отрасли в рыночной среде	Ответ на теоретические вопросы	Правильный развернутый ответ на 90-100% вопросов	Правильный развернутый ответ на 70-90% вопросов	Правильный развернутый ответ на 50-70% вопросов	Менее 50 % правильных ответов

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл	Неудовл
ОПК-3	<b>Знать:</b> основы и принципы формирования организационной структуры предприятия <b>Владеть:</b> навыками организации и производственных процессов при различных типах производства	Ответ на теоретические вопросы  Решение практических задач	Правильный развернутый ответ на 90-100% вопросов  Правильный развернутый ответ на 90-100% вопросов	Правильный развернутый ответ на 70-90% вопросов  Правильный развернутый ответ на 70-90% вопросов	Правильный развернутый ответ на 50-70% вопросов  Правильный развернутый ответ на 50-70% вопросов	Менее 50 % правильных ответов  Менее 50 % правильных ответов

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к коллоквиуму

Провести сравнительный критический анализ различных подходов к управлению проектами по их отношению к реализации различных функций управления.

Провести анализ факторов внешнего влияния на производственную организацию.

Провести анализ факторов внешнего влияния на производственную организацию в предыдущие периоды. Сравнить характер воздействия с современными условиями.

Исследовать возможность изменения сферы внешнего влияния производственную организацию и условия реализации проектов в ближайшие несколько лет

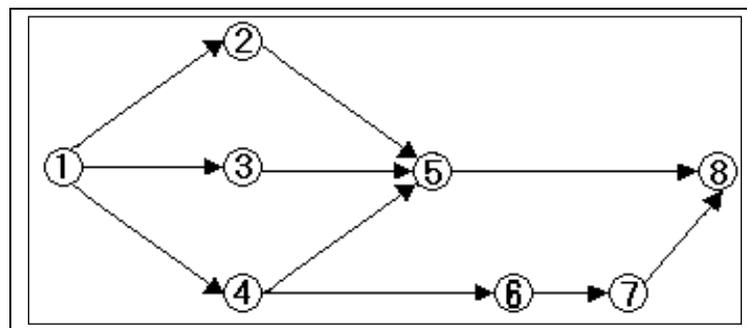
Провести обзор средств массовой информации. Поиск организационных структур компаний. Анализ связей в структурах.

## 7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Построить сетевой график.

Код работы	Продолжительность работы, чел-дн.
1-2	16
1-3	12
3-4	8
2-5	16
3-5	9
4-6	12
5-6	20

2. Определить коэффициенты напряженности работ 2-5,3-5,4-6 на сетевом графике



3. Составить сетевой график и оптимизировать выполнение его по времени при ограниченном числе исполнителей. Для выполнения комплекса работ выделяется 10 человек.

Код работы	Объем работы, чел-дн.	Число исполнителей, чел.
1	2	3
1-2	16	4
1-3	12	3
1-4	12	3
3-4	8	2
2-5	16	4

3-5	9	3
4-6	12	4
4-7	16	4
5-8	20	4
6-8	15	5
7-8	20	5

#### 4. Проанализировать показатели использования ОПФ.

Показатели	значения
Количество производимой продукции за год, тыс. шт.	100
Численность ППП, тыс. чел.	15
Фондовооруженность труда, тыс. р.	160

#### 5. Определить критический путь – срок выполнения проекта

Работа	Код работы	Продолжительность работы, дн.
Выдача задания цехам	1-2	2
Разработка маршрутной технологии изготовления корпусных элементов микропроцессора	2-3	10
Проектирование оснастки для механической обработки оригинальных деталей	3-5	8
Изготовление оснастки для механической обработки	5-6	15
Разработка операционной технологии механической обработки	3-7	8
Механическая обработка деталей, не требующих оснастки	3-10	5
Проектирование печатных плат	2-4	20
Разработка маршрутной технологии сборки печатных плат	4-6	7
Разработка операционной технологии сборки печатных плат	4-8	7
Пайка печатных плат	6-8	25
Проверка на функционирование	9-10	15
Установка плат в корпус	8-9	10
Механическая обработка оригинальных деталей	9-10	5

Разработка технологии общей сборки микропроцессора	2-10	10
Сборка	10-11	11

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Построить сетевую модель по данным таблицы выполнения работ по изготовлению опытного образца микропроцессора после получения рабочих чертежей (исходное событие); рассчитать параметры сети графическим и табличным методами; проанализировать напряженность выполнения работ.

Работа	Код работы	Продолжительность работы, дн.
1	2	3
Выдача задания цехам	1-2	2
Разработка маршрутной технологии изготовления корпусных элементов микропроцессора	2-3	10
Проектирование оснастки для механической обработки оригинальных деталей	3-5	8
Изготовление оснастки для механической обработки	5-6	15
Разработка операционной технологии механической обработки	3-7	8
Механическая обработка деталей, не требующих оснастки	3-10	5
Проектирование печатных плат	2-4	20
Разработка маршрутной технологии сборки печатных плат	4-6	7
Разработка операционной технологии сборки печатных плат	4-8	7
Пайка печатных плат	6-8	25
Проверка на функционирование	9-10	15
Установка плат в корпус	8-9	10
Механическая обработка оригинальных деталей	9-10	5
Разработка технологии общей сборки микропроцессора	2-10	10
Сборка	10-11	11

2. Определить месячный заработок инженерно-технического работника при штатно-окладной системе оплаты труда. Количество рабочих дней по плану – 22, в том числе праздничных – 2. Фактически за месяц отработано 19 рабочих дней, в том числе праздничных – 1. Месячный оклад инженера – 21300 р. Установленный размер премии по результатам работы – 25 %. Работа в праздничные дни оплачивается в двойном размере.

3. Рассчитать заработную плату за месяц рабочего-повременщика. Дневная тарифная ставка рабочего в расчете на 7-ми часовой рабочий день – 800 р. Фактическое количество рабочих дней – 23. Продолжительность смены – 8 ч. Установленный размер премии по результатам работы – 10 %. Количество сверхурочных часов работы за месяц – 12. Сверхурочные часы работы оплачиваются в 1,5 размере часовой тарифной ставки

4. Определить среднегодовую стоимость основных производственных фондов

Показатели	Значения
Стоимость ОПФ на начало года, млн. р.	550
Ввод ОПФ в расчетном году, млн. р.	50
Месяц ввода	V
Выбытие ОПФ в расчетном году, млн. р.	25
Месяц выбытия	X

5. Определить стоимость основных фондов на конец года;

Показатели	Значения
Стоимость ОФ на начало года, млн. р.	800
Ввод ОФ в расчетном году, млн. р.	40
Месяц ввода	IV
Выбытие ОФ в расчетном году, млн. р.	10
Месяц выбытия	XI

### 7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

### 7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1	Производственные системы, их классификация и современные тенденции развития.
2	Организация производства как деятельность по проектированию, осуществлению на практике и совершенствованию производственных систем.
3	Типы предприятий. Виды предприятий.
4	Капитал предприятия: собственный и заемный.
5	Персонал радиотехнического предприятия и его структура
6	Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов предприятия
7	Понятие и классификация затрат на производство РЭА.
8	Ценовые стратегии: высоких цен, ”проникновения” на рынок, дифференцированных и

	льготных цен, увязывания цен с качеством РЭА.
9	Доход предприятия, его сущность и значение
10	Источники образования, методы расчета и порядок распределения прибыли
11	Жизненный цикл проекта (ЖЦП). Стадии и этапы ЖЦП. Эволюция организации в ходе ЖЦП.
12	Классификация НИР. Особенности организации фундаментальных, поисковых, прикладных НИР.
13	Научные открытия, изобретения и рационализаторские предложения
14	Организация технологической подготовки производства
15	Организационная подготовка производства и освоение новой продукции.
16	Типы производства и их технико-экономические характеристики.
17	Принципы и эффективность сетевого планирования и управления (СПУ) проектом.
18	Задачи и структура энергетического хозяйства предприятия. Нормирование и определение расхода энергоносителей
19	Организация инструментального хозяйства, его структура и назначение входящих в его состав подразделений. Нормирование запасов и расхода инструмента.
20	Задачи и структура ремонтного оборудования на радиозаводе. Система планово-предупредительного ремонта и ее развитие в современных условиях.
21	Структура, основные задачи транспортного хозяйства. Виды внутривозовского транспорта
22	Задачи, объекты и принципы организации работы по обеспечению качества РЭС.
23	Опытное производство: сущность, формы, условия организации.
24	Производственный процесс, его разновидности и структура
25	Состав, структура, показатели использования основных средств.
26	Оборотные фонды и оборотные средства, экономическая сущность, состав и структура.
27	Основы механизма ценообразования. Понятие и виды цен.
28	Радиотехническое предприятие как производственная и социально-экономическая система
29	Радиотехническое предприятие как субъект предпринимательской деятельности.
30	Организация производственных процессов во времени
31	Имущество предприятия. Капитал предприятия: собственный и заемный.
32	Правовые основы объединения предприятий
33	Организация производственных процессов при различных типах производства.

### **7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 теоретических вопроса и 1 прикладную задачу. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 10 баллов. Максимальное количество набранных баллов – 30.

- Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 10 баллов.

- Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 10 баллов.
- Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 20 баллов.
- Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал 30 баллов.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Организационно-правовые основы деятельности предприятий	ОК-5, ОК-7, ОПК-3	Тест, устный опрос, зачет
2	Производственные ресурсы предприятия	ОК-5	Устный опрос, контрольная работа, КР, зачет
3	Издержки производства и ценообразование	ОК-5	Устный опрос, контрольная работа, КР, зачет
4	Системная концепция организации радиотехнического производства	ОК-5	Тест, устный опрос, зачет
5	Современная организация производственных процессов	ОК-5, ОК-7, ОПК-3	Устный опрос, КР, зачет
6	Организация инфраструктуры радиотехнического предприятия	ОК-5, ОК-7, ОПК-3	Устный опрос, контрольная работа, КР, зачет
7	Технико-экономическое обоснование решений при создании новой техники	ОК-5	Устный опрос, контрольная работа, КР, зачет

### 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется при помощи компьютерной системы тестирования или с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение задач контрольной работы осуществляется с использованием выданных заданий на бумажном носителе. Методика проведения: в аудитории для практических

занятий во время самостоятельной работы; письменный метод контроля; время выполнения – 45 мин; без использования справочной литературы и средств коммуникации

Критерии оценки:

- 5 – задание выполнено верно,
- 4 – имеются незначительные арифметические или логические погрешности, опiski,
- 3 – задание не выполнено, но имеется правильный подход к решению,
- 2 – в остальных случаях.

Решение стандартных задач осуществляется при помощи компьютерной системы тестирования или с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка. Методика проведения: в аудитории во время практических занятий (решение задачи в тетради); письменный метод контроля; с использованием справочной литературы и средств коммуникации

Критерии оценки:

- 5 – задание выполнено верно,
- 4 – имеются незначительные арифметические или логические погрешности, опiski,
- 3 – задание выполнено с ошибками, но имеется правильный подход к решению,
- 2 – в остальных случаях

Решение прикладных задач осуществляется при помощи компьютерной системы тестирования или с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсового проекта осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

Участие в коллоквиуме оценивается по принципу «участие\неучастие»: «зачтено\незачтено».

## 8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Год издания. Вид издания.	Обеспеченность
<b>1. Основная литература</b>				
1	Волков О. И.	Экономика предприятия: Учебное пособие/ <u>ЭБС ZNANIUM.COM</u>	2014, Учебное пособие	1
2	Сыров В. Д.	Организация и планирование радиотехнического производства: Учеб. Пособие / <u>ЭБС ZNANIUM.COM</u>	2013, Учебное пособие	1
<b>2. Дополнительная литература</b>				

3	Бухалков М. И.	Производственный менеджмент: Организация производства: Учебник / ЭБС ZNANIUM.COM	2015, Учебник	1
4	Грибов В. Д.	Экономика предприятия: Учебник. Практикум / ЭБС ZNANIUM.COM	2013, Учебник	1
5	Бейнар И. А.	Экономика и организация производства: Учеб. Пособие / Электронный ресурс	2012, ВГТУ Учебное пособие	1
<b>3. Методические разработки</b>				
6	Бейнар И. А.	Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ по курсу «Экономика и организация производства» для специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» / Электронный ресурс	2016, ВГТУ Методические указания	1
7	Бейнар И. А.	Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика и организация производства» для студентов специальности 210601.65 очной формы обучения / Электронный ресурс	2016, ВГТУ Методические указания	1

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Microsoft Word, Microsoft Excel, Internet Explorer

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная плакатами и пособиями по профилю.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Экономика и организация производства» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков определения затрат на производство радиотехнической продукции, оценки экономической эффективности инженерных решений. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории. Часть практических занятий заключается в подробном рассмотрении одной или двух тем в форме case-study с обязательными конкретными примерами. Темы предлагаются

студентами или преподавателем и могут совпадать с темами представленных эссе и рефератов. Поощряются все формы обсуждения и оппонирования выступлений. Студент должен уметь определить, расшифровать или объяснить любые использованные им новые термины, аббревиатуры или понятия.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Самостоятельная работа заключается в подготовке домашних заданий в форме эссе, рефератов и тезисов устных выступлений по темам, выбираемым из предложенного списка с помощью рекомендуемой литературы и других источников. Студент может сам предложить тему самостоятельной работы по интересующей его проблеме, но должен согласовать ее с преподавателем.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы студенты должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, и ее защитой. Освоение дисциплины оценивается на экзамене.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач по алгоритму.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	<p>Актуализирован раздел 8 в части учебно-методического обеспечения дисциплины;</p> <p>в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем;</p> <p>Актуализирован раздел 9 в части материально-технической базы необходимой для проведения образовательного процесса.</p>	30.08.2018	
2	<p>Актуализирован раздел 8 в части учебно-методического обеспечения дисциплины;</p> <p>в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем;</p> <p>Актуализирован раздел 9 в части материально-технической базы необходимой для проведения образовательного процесса.</p>	30.08.2019	
3	<p>Актуализирован раздел 8 в части учебно-методического обеспечения дисциплины;</p> <p>в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем;</p> <p>Актуализирован раздел 9 в части материально-технической базы необходимой для проведения образовательного процесса.</p>	30.08.2020	