



Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по программе подготовки магистров 15.04.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РФ от 14 августа 2020 года № 1026 на основании учебного плана, принятого УС ДПИ НГТУ

протокол от \_\_05.06.2024\_\_ № \_\_10\_\_

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры-разработчика РПД Экономика и гуманитарные дисциплины  
протокол от \_\_10.06.2024\_\_ № \_\_13\_\_

Зав. кафедрой д.и.н, доцент \_\_\_\_\_ А.И. Егоров  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой Технологическое оборудование и транспортные системы  
к.т.н, доцент \_\_\_\_\_ В.А. Диков  
(подпись)

Начальник ОУМБО \_\_\_\_\_ И.В. Старикова  
(подпись)

Рабочая программа зарегистрирована в ОУМБО: 15.04.02 - 11

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) .....	8
4. Структура и содержание дисциплины.....	9
5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	14
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	21
7. Информационное обеспечение дисциплины.....	22
8. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ.....	23
9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	23
10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....	25
11. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины.....	27

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины «Экономический анализ и управление производством» являются: формирование всесторонних знаний в области экономического поведения для выполнения ВКР магистра и эффективного осуществления профессиональной деятельности.

### Задачи освоения дисциплины (модуля):

1. усвоение основных понятий в области экономических расчетов;
2. формирование умений реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности при выполнении ВКР;
3. развитие самостоятельности мышления, активного, творческого подхода в реализации соответствующих компетенций.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Экономический анализ и управление производством» включена в обязательный перечень дисциплин обязательной части образовательной программы вне зависимости от ее направленности (профиля). Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по данному направлению подготовки.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: экономические дисциплины в объеме программы бакалавриата

Дисциплина «Экономический анализ и управление производством» является основополагающей к выполнению, подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Экономический анализ и управление производством» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, по их личному заявлению.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 1

### Формирование компетенции ОПК-3, ОПК-8 и УК-2 дисциплинами

Компетенция	Названия учебных дисциплин, модулей, практик, участвующих в формировании компетенции вместе с данной дисциплиной	Семестры формирования			
		1 курс		2 курс	
		семестр		семестр	
		1	2	3	4
ОПК-3	Экономический анализ и управление производством				
	Номенклатура и аудит нормативно-технической документации химического машиностроения				
	Управление качеством				
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
ОПК-8	Экономический анализ и управление производством				

	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
УК-2	<b>Экономический анализ и управление производством</b>				
	Проект-менеджмент в химической промышленности и машиностроении				
	Управление проектами				
	Технико-экономическое проектирование предприятий и производств				
	Современные подходы к организационно-управленческой деятельности				
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Таблица 2

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления	ИОПК-3.1. Организовывает работу коллективов исполнителей; принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений	<b>Знать:</b> методы принятия решений в условиях управления производством	<b>Уметь:</b> использовать методы принятия решений в условиях управления производством	<b>Владеть:</b> понятийным аппаратом методов принятия решений в условиях управления производством	Письменное тестирование	Письменное тестирование

качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов						
ОПК-8 Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	<b>ИОПК-8.1.</b> Знает экономические основы производства и ресурсы предприятия	<b>Знать:</b> экономические основы производства и ресурсы предприятия	<b>Уметь:</b> применять методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	<b>Владеть:</b> понятийным аппаратом методик анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений		
	<b>ИОПК-8.2.</b> Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	<b>Знать:</b> классификацию затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	<b>Уметь:</b> анализировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	<b>Владеть:</b> понятийным аппаратом методик анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений		
	<b>ИОПК-8.3.</b> Использует существующие методики для расчета затрат на производственную деятельность, понимает их достоинства и недостатки	<b>Знать:</b> методики для расчета затрат на производственную деятельность	<b>Уметь:</b> понимать достоинства и недостатки методик для расчета затрат на производственную деятельность	<b>Владеть:</b> понятийным аппаратом методик для расчета затрат на производственную деятельность		

<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>ИУК-2.3.</b> Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости.	<b>Знать:</b> ресурсы предприятия; планирование деятельности предприятия;	<b>Уметь:</b> анализировать, оценивать и прогнозировать экономические эффекты и последствия реализуемой и планируемой деятельности;	<b>Владеть:</b> приемами экономического анализа и планирования	Письменное тестирование	Письменное тестирование
	<b>ИУК-2.5.</b> Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	<b>Знать:</b> сущность и методики экономического анализа	<b>Уметь:</b> выявлять и измерять резервы повышения эффективности производственного потенциала	<b>Владеть:</b> понятийным аппаратом методик экономического анализа		



## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед./72 часа, распределение часов по видам работ и семестрам представлено в табл. 3 и 4.

Формат изучения дисциплины: с использованием элементов электронного обучения.

Таблица 3

**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам для студентов очной формы обучения**

Вид учебной работы		Всего часов	2-й семестр
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем</b> (по видам учебных занятий) (всего), в том числе:		21	21
<b>1.1. Аудиторные занятия (всего)</b>		17	17
в том числе:	Лекции (Л)	8	8
	Лабораторные работы (ЛР)	-	-
	Практические занятия (ПЗ)	9	9
<b>1.2. Внеаудиторные занятия (всего)</b>		4	4
групповые консультации по дисциплине		4	4
групповые консультации по промежуточной аттестации (зачет)		-	-
индивидуальная работа преподавателя с обучающимися: - по выполнению работ РГР		-	-
<b>2. Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)</b>		51	51
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)</b>		Зачёт	Зачёт
<b>Общая трудоемкость, часы / зачетные единицы</b>		72 / 2	72 / 2

Таблица 4

**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам для студентов очно-заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Всего часов	2-й семестр
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем</b> (по видам учебных занятий) (всего), в том числе:		21	21
<b>1.1. Аудиторные занятия (всего)</b>		17	17
в том числе:	Лекции (Л)	8	8
	Лабораторные работы (ЛР)	-	-
	Практические занятия (ПЗ)	9	9
<b>2.2. Внеаудиторные занятия (всего)</b>		4	4
групповые консультации по дисциплине		4	4
групповые консультации по промежуточной аттестации (зачет)		-	-
индивидуальная работа преподавателя с обучающимися: - по выполнению работ РГР		-	-
<b>3. Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)</b>		51	51
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)</b>		Зачёт	Зачёт
<b>Общая трудоемкость, часы / зачетные единицы</b>		72 / 2	72 / 2

#### 4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам

Содержание дисциплины, структурированное по темам, приведено в таблице 5 и 6 .

Таблица 5

#### Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: кодУК;ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа обучающихся (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
<b>2 семестр</b>									
ОПК-3, ИОПК-3.1  ОПК-8, ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3	1. Методологические основы экономического анализа	4	-	4	12	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.1: С. 5-36,	Письменное тестирование. Разбор решения конкретных примеров с помощью презентации и у доски		
УК-2, ИУК-2.3, ИУК-2.5.	2. Анализ общей суммы затрат	-	-	-	12	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.1: С. 60-74	Письменное тестирование.		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа обучающихся (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	3. Влияние исследуемых факторов на изменение финансовых результатов	4	-	5	12	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.1: С. 94-115	Письменное тестирование. Разбор решения конкретных примеров с помощью презентации и у доски		
	4. Использование результатов анализа в управлении производством	-	-	-	15	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.3: С. 74-83	Письменное тестирование.		
	<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>51</b>				

Таблица 6

## Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очно-заочной формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа обучающихся (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
<b>2 семестр</b>									
ОПК-3, ИОПК-3.1  ОПК-8, ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3	1. Методологические основы экономического анализа	4	-	4	12	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.1: С. 5-36,	Письменное тестирование. Разбор решения конкретных примеров с помощью презентации и у доски		
УК-2, ИУК-2,3, ИУК-2.5.	2. Анализ общей суммы затрат	-	-	-	12	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.1: С. 60-74	Письменное тестирование.		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа обучающихся (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	3. Влияние исследуемых факторов на изменение финансовых результатов	4	-	5	12	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.1: С. 94-115	Письменное тестирование. Разбор решения конкретных примеров с помощью презентации и у доски		
	4. Использование результатов анализа в управлении производством	-	-	-	15	Подготовка к лекциям, тестированию, выполнение заданий для самостоятельной работы. 6.1.3: С. 74-83	Письменное тестирование.		
	<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>51</b>				

## 5 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

**5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

**1). Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся**

Включают решение задач по темам курса с выбором правильного варианта ответа.

**2) Примеры заданий для самостоятельной работы обучающихся очной и очно-заочной формы обучения**

**Задание 1**

На основании приведенных ниже данных (таблица 1), рассчитайте:

- базисные и цепные темпы роста объема производства продукции;
- среднегодовой темп роста продукции;
- среднегодовой объем производства продукции.

Постройте график динамики производства продукции.

*Таблица 1*

**Объем производства продукции**

Год	xxx1	xxx2	xxx3	xxx4	xxx5	xxx6
Объем производства продукции, т	3500	3610	3520	3860	3900	4000

**Задание 2**

Произвести сравнение фактически достигнутых результатов с данными прошлых периодов и сделать вывод по результатам расчетов (таблица 2).

*Таблица 2*

**Динамика основных показателей**

Год	Объем производства продукции		Численность работников		Выработка одного работника	
	млн. руб.	% к базисному году	чел.	% к базисному году	млн руб.	% к базисному году
xxx1	19500		200			
xxx2	19690		150			
xxx3	19600		100			
xxx4	19975		160			
xxx5	20500		100			

**Задание 3**

Сопоставить фактический уровень показателей с плановым по данным таблицы 3 и сделать вывод.

*Таблица 3*

**Выполнение плана по производству продукции**

Вид продукции	Объем производства, млн руб.		Абсолютное отклонение от плана, млн руб.	Выполнение плана, % (относительный показатель)
	план	факт.		
А	600	624		
Б	400	360		
В	500	600		

Итого	1600	1720		
-------	------	------	--	--

#### Задание 4

Провести факторный анализ фонда рабочего времени всеми возможными способами (таблица 4) по формуле 108:

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} \cdot \text{Д} \cdot \text{П}. \quad (108)$$

Таблица 4

#### Исходные данные для факторного анализа

Показатель	Значение показателя		Отклонение (+ -)
	$t_0$	$t_1$	
Среднегодовая численность рабочих (ЧР), чел.	57	62	
Отработано дней одним рабочим за год (Д), дн.	205	198	
Отработано часов одним рабочим за год (Ч), час.	1507	1624	
Средняя продолжительность рабочего дня (П), час.			
Общий фонд рабочего времени (ФРВ), чел.·час.			

### 3) Примеры тестов для самостоятельной работы обучающихся очной и очно-заочной формы

1. Деление анализа на финансовый и управленческий обусловлено делением:

- бухгалтерского учета;
- статистического учета;
- аналитического учета;
- нет верного варианта ответа.

2. Финансовый анализ может быть только:

- внутренним;
- внешним;
- внутренним и внешним;
- закрытым.

3. Доступность результатов управленческого анализа:

- доступны всем;
- строго конфиденциальны;
- доступны руководителям других предприятий;
- доступны управляющим банком.

4. Исследование от общего к частному (от результатов к причинам) ведется методом:

- индукции;
- дедукции;
- экономико-математическим;
- выборочным.

5. Прием исчисления абсолютных разниц используется для:

- вертикального анализа;
- горизонтального анализа;
- определения влияния факторов;
- многомерного анализа.

6. Влияние факторов в смешанных моделях можно определить способом:

- сравнения;
- исчисления абсолютных разниц;

- в) цепных подстановок;
- г) исчисления относительных разниц.

7. Способ цепных подстановок используют:

- а) во всех типах факторных моделей;
- б) только в смешанных;
- в) в кратных;
- г) в аддитивных.

8. Из перечисленных ниже, вставьте пропущенное слово в выражение: «Принцип .....», т.е. привлечение к этому процессу всех работников

- а) оперативности;
- б) массовости поиска резервов;
- в) научного характера;
- г) предотвращения повторного счета.

9. Какая из предложенных величин является относительной?

- а) среднесписочная численность;
- б) сумма прибыли;
- в) рентабельность продукции;
- г) сумма издержек обращения.

10. С помощью каких величин можно на основе массовых данных определить общие тенденции?

- а) абсолютные величины;
- б) относительные величины;
- в) средние величины;
- г) относительные величины в комплексе с абсолютными.

**б) Перечень вопросов для подготовки к зачету по дисциплине «Экономический анализ и управление производством»**

1. Дайте определение экономическому анализу.
2. Предмет экономического анализа.
3. Объект экономического анализа?
4. Назовите цели и задачи экономического анализа.
5. Охарактеризуйте основные принципы АХД.
6. Дайте краткую характеристику видам анализа.
7. Дайте характеристику методам анализа.
8. Перечислите виды материальных ресурсов.
9. Дайте определение трудовым ресурсам.
10. Приведите классификацию трудовых ресурсов.
11. От каких факторов зависит переменная часть ФЗП?
12. Каковы основные факторные модели заработной платы, производительности труда?
13. Приведите классификацию затрат, входящих в себестоимость.
14. Какие расходы относят к переменным?
15. От каких факторов зависит общая сумма материальных затрат в целом по предприятию?
16. Каким образом проводят анализ прямых материальных затрат?
17. Дайте определение косвенным затратам.
18. Приведите порядок выполнения анализа косвенных затрат.



19. Последовательность проведения анализ прибыли от продаж.
20. Назовите основные многофакторные модели анализа рентабельности

## 5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости обучающихся очной формы и традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся и очно-заочной формы. Основные требования балльно-рейтинговой системы по дисциплине и шкала оценивания приведены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7

### Требования балльно-рейтинговой системы по дисциплине

Виды работ	Кол-во подвидов работы	Максимальные баллы за подвид работы	Сроки выполнения подвидов работы	Штрафные баллы	
				За неподготовленность	За качество, не отвечающее минимальным требованиям
Тестирование	1	1 x 20 бал. = 20 бал.	В течении семестра	-	-
Выполнение заданий для самостоятельной работы	1	1 x 44 бал. = 44 бал.	В течении семестра	-	-
Посещение практических занятий	9	9 x 4 бал. = 36 бал.	В течении семестра	Минус 4 балла за одно проп. занятие	

## Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-54% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 55-70% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 71-85% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 86-100% от тах рейтинговой оценки контроля
<b>ОПК-3</b> Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	<b>ИОПК-3.1</b> ИОПК-3.1. Организует работу коллективов исполнителей; принимает исполнительские решения в условиях спектра мнений	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не знает основ экономики, не может использовать их в рамках поставленных целей и задач, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания по основам экономики. Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании основных положений и их применении	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения.	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании
<b>ОПК-8</b> Способен разрабатывать методику анализа затрат на	<b>ИОПК-8.1.</b> Знает экономические основы производства и ресурсов	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не знает основ	Фрагментарные, поверхностные знания по основам экономики. Изложение полученных	Знает материал на достаточно хорошем уровне;	

обеспечение деятельности производственных подразделений	предприятия	экономики, не может использовать их в рамках поставленных целей и задач, что препятствует усвоению последующего материала	знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании основных положений и их применении	представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения.	
	<b>ИОПК-8.2.</b> Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не знает основ экономики, не может использовать их в рамках поставленных целей и задач, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания по основам экономики. Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании основных положений и их применении	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения.	
	<b>ИОПК-8.3.</b> Использует существующие методики для расчета затрат на производственную деятельность, понимает их достоинства и недостатки	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не знает основ экономики, не может использовать их в рамках поставленных целей и задач, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания по основам экономики. Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании основных положений и их применении	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения.	
<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>ИУК-2.3.</b> Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не знает основ экономики, не может использовать их в рамках поставленных целей и задач, что препятствует	Фрагментарные, поверхностные знания по основам экономики. Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой;

	<p>заменяемости. ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.</p>	<p>усвоению последующего материала</p>	<p>существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании основных положений и их применении</p>	<p>оптимальных способов их достижения.</p>	<p>изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании</p>
--	---	--	---	--	---

**Критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично) - зачтено	оценку «отлично» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо) - зачтено	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) - зачтено	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) – не зачтено	оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****6.1. Учебная литература**

6.1.1 Куфтырева, Н.А., Орлов А.В. Экономический анализ: учеб. Пособие / Н.А. Куфтырева, А.В. Орлов; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2018. – 120 с.

6.1.2 Экономика предприятия: учеб. пособие (практикум) / Н.А. Куфтырева; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2014. – 89 с.

6.1.3 Орлов, А.В. Организация производства [Текст и электронные текстовые данные]: #учебное пособие для вузов / А. В. Орлов. - Н.Новгород, 2013. - 163с.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных выше на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

**6.2. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

6.2.1 Манченко, Н.В. Экономика: практикум: учебное пособие / Н.В. Манченко. — Иркутск: ИрГУПС, 2019. — 76 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157974>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.2 Сунгурова, Е.А. Экономика: учебно-методическое пособие / Е.А. Сунгурова, М.Е. Мормышева; составители Е.А. Сунгурова, М.Е. Мормышева. — Киров: Кировский ГМУ, 2019. — 73 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141989>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

### 7.1. Перечень информационных справочных систем

Дисциплина, относится к группе дисциплин, в рамках которых предполагается использование информационных технологий как вспомогательного инструмента.

Информационные технологии применяются в следующих направлениях: при подготовке и оформлении отчетов о лабораторных работах, выполнении заданий для самостоятельной работы.

Таблица 10

#### Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
2	Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
3	Виртуальная книжная полка НТБ НГТУ	<a href="http://cdot-nttu.ru/">http://cdot-nttu.ru/</a> электронная библиотека
4	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

### 7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины

Таблица 11

#### Программное обеспечение

№ п/п	Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
1	Microsoft Windows 10 (подписка MSDN 700593597, подписка DreamSparkPremium, 19.06.19)	Adobe Acrobat Reader <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html</a>
2	Microsoft office 2010 (Лицензия № 49487295 от 19.12.2011)	OpenOffice <a href="https://www.openoffice.org/ru/">https://www.openoffice.org/ru/</a>
3	Консультант Плюс	PTC Mathcad Express <a href="https://www.mathcad.com/ru">https://www.mathcad.com/ru</a>

#### Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 12 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ).

**Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts">https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts</a>
2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	<a href="https://cyberpedia.su/21x47c0.html">https://cyberpedia.su/21x47c0.html</a>
3	Инструменты и веб-ресурсы для веб-разработки – 100+	<a href="https://techblog.sdstudio.top/blog/instrumenty-i-veb-resursy-dlia-veb-razrabotki-100-plus">https://techblog.sdstudio.top/blog/instrumenty-i-veb-resursy-dlia-veb-razrabotki-100-plus</a>
4	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети

### 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 13 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Таблица 13

#### Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

Согласно Федеральному Закону об образовании 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ст. 79, п.8 "Профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся". АОП разрабатывается по каждой направленности при наличии заявлений от обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ОВЗ и изъявивших желание об обучении по данному типу образовательных программ.

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

В таблице 14 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДПИ НГТУ.

Таблица 14

**Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<b>1343</b> Аудитория для лекционных занятий Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Гайдара, д. 49	Комплект демонстрационного оборудования: ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе Intel Pentium G4560 3.5 ГГц, 4 Гб ОЗУ, монитор 20' – 1 шт. Мультимедийный проектор Epson- 1 шт; Экран – 1 шт.	
2	<b>1329</b> Аудитория для лекционных занятий Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Гайдара, д. 49	Комплект демонстрационного оборудования: ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе Intel Pentium G4560 3.5 ГГц, 4 Гб ОЗУ, монитор 20' – 1 шт. Мультимедийный проектор Epson- 1 шт; Экран – 1 шт.	
3	<b>1347</b> Аудитория для лекционных занятий Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Гайдара, д. 49	Комплект демонстрационного оборудования: ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе Intel Pentium G4560 3.5 ГГц, 4 Гб ОЗУ, монитор 20' – 1 шт. Мультимедийный проектор Epson- 1 шт; Экран – 1 шт.	
4	<b>1234</b> Научно-техническая библиотека ДПИ НГТУ, студенческий читальный зал; Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Гайдара, д. 49	Комплект демонстрационного оборудования: ПК, с выходом на мультимедийный проектор, на базе Intel Pentium G4560 3.5 ГГц, 4 Гб ОЗУ, монитор 20' – 1 шт. Мультимедийный проектор Epson- 1 шт; Экран – 1 шт.; Набор учебно-наглядных пособий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Домашняя (поставка с ПК)</li> <li>• LibreOffice 6.1.2.1. (свободное ПО)</li> <li>• Foxit Reader (свободное ПО);</li> <li>• 7-zip для Windows (свободное ПО)</li> </ul>



## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа: аудиторная, внеаудиторная, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- текущий контроль знаний в форме тестирования.

При преподавании дисциплины «Экономический анализ и управление производством», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность обучающихся при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

Весь лекционный материал курса сопровождается компьютерными презентациями, в которых наглядно преподносятся материал различных разделов курса, что дает возможность обсудить материал с обучающимися во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала. Материалы лекций в виде слайдов находятся в свободном доступе в системе MOODLE и могут быть получены до чтения лекций и проработаны обучающимися в ходе самостоятельной работы.

На лекциях, **практических** занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, технология работы в малых группах, что позволяет обучающимся проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием подробно разбираются на **практических** занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием как встреч с обучающимися, так и современных информационных технологий (электронная почта).

Иницируется активность обучающихся, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы обучающегося, рекомендуются методы успешного самостоятельного усвоения материала в зависимости от уровня его базовой подготовки.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости обучающихся в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с учетом текущей успеваемости.

**Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне**, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, обучающийся способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне**, если теоретическое содержание курса в основном освоено. При устных собеседованиях

обучающийся последовательно излагает учебный материал; при затруднениях способен после наводящих вопросов продолжить обсуждение, справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, обучающийся способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

**Результат обучения считается несформированным**, если обучающийся при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допоровому уровню.

## **10.2. Методические указания для занятий лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (таблица 5 и 6). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

## **10.3. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

## **10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающихся к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающихся на занятиях и в качестве выполненных заданий для самостоятельной работы и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины обучающиеся могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (таблица 14). В аудиториях имеется доступ через информационно-

телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

## **11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **11.1. Типовые тестовые задания**

*Примеры тестовых заданий* по дисциплине (оценочные средства в полном объеме хранятся на кафедре «Экономика и гуманитарные дисциплины»):

1. Влияние отдельных факторов на уровень рентабельности можно проанализировать:
  - а) методом средних величин;
  - б) методом цепных подстановок;
  - в) индексным методом;
  - г) графическим методом.
  
2. Если от валовой прибыли вычесть коммерческие и управленческие расходы, то получится:
  - а) балансовая прибыль;
  - б) прибыль от продаж;
  - в) чистая прибыль;
  - г) налогооблагаемая прибыль.
  
3. Сумма финансового результата от продаж продукции (работ и услуг) и сальдо прочих доходов и расходов показывает:
  - а) валовую прибыль;
  - б) балансовую прибыль (до налогообложения);
  - в) чистую прибыль;
  - г) нераспределенную прибыль.
  
4. Разница между балансовой прибылью и налогами на прибыль показывает:
  - а) чистую прибыль;
  - б) нераспределенную прибыль;
  - в) использование прибыли;
  - г) прочие доходы.
  
5. Валовая прибыль отражена в годовом отчете в форме:
  - а) «Отчет о финансовых результатах»;
  - б) «Бухгалтерский баланс»;
  - в) «Отчет об изменениях капитала»;
  - г) «Отчет о движении денежных средств».
6. Прибыль от реализации продукции в целом по предприятию зависит от ... факторов первого уровня
  - а) двух;
  - б) трех;
  - в) четырех;
  - г) пяти.
  
7. На цену реализации продукции влияет:

- а) себестоимость;
- б) количество реализованной продукции;
- в) качество продукции;
- г) прибыль.

8. Отношение прибыли от реализации к выручке, характеризует:

- а) рентабельность продаж;
- б) рентабельность капитала;
- в) порог рентабельности;
- г) рентабельность производственной деятельности.

**11.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине - зачет: по результатам накопительного рейтинга или в форме письменного тестирования для обучающихся очной и очно-заочной формы

**Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету (ОПК-3, ИОПК-3.1 ОПК-8, ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3 УК-2, ИУК-2,3, ИУК-2.5.):**

**Примерный тест для итогового тестирования:**

1. Жизненный цикл продукции это:
  - а) контроль качества продукции, выявление причин брака;
  - б) время, в течение которого продукция разрабатывается, производится и реализуется.
2. Какие виды статистического контроля применяют на практике?
  - а) выборочный, статистический, технологический;
  - б) текущий, приемочный, оценочный.
3. Качество и конкурентоспособность продукции – идентичные понятия?
  - а) да;
  - б) нет.
4. Какие факторы относят к внешней среде предприятия?
  - а) потенциальные, диверсификация;
  - б) экономические, политические, рыночные, технологические.
5. Какие существуют фазы цикла спроса?
  - а) зарождение, рост, зрелость, замедление, стабилизация;
  - б) зарождение, насыщение, ёмкость, канал продвижения.
6. Размер затрат на заказы зависит от:
  - а) величины издержек на оформление заказов;
  - б) суммы издержек на хранение запасов и оформление заказа.
7. Какие виды мощности учитываются в производственном процессе?
  - а) входная, проектная, выходная, среднегодовая;
  - б) входная, в ремонте, демонтированная, установленная.
8. Какие существуют системы управления запасом?

- а) с фиксированным размером запаса;
- б) с зависимым и независимым спросом.

9. По каким статьям общепроизводственных расходов экономия нежелательна:

- а) содержание аппарата управления цеха;
- б) расходы на охрану труда;
- в) содержание прочего цехового персонала;
- г) расходы, связанные с испытаниями;
- д) недостачи и потери от порчи ТМЦ.

10. В зависимости от способа отнесения на себестоимость отдельных видов продукции различают затраты:

- а) постоянные;
- б) накладные;
- в) прямые и косвенные;
- г) производительные.

**Регламент проведения текущего контроля в форме письменного тестирования**

Кол-во заданий в банке вопросов	Кол-во заданий, предъявляемых обучающемуся	Время на тестирование, мин.
100	10	15

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме тестирования размещен в банке вопросов данного курса дисциплины.