

ЮМ 3+

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

2016 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«Экономика и менеджмент горного или нефтегазового производства»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа специальности

**Специальность** 21.05.05 «Физические процессы  
горного или нефтегазового  
производства»

**Специализация программы** «Физические процессы  
горного производства»

**Квалификация выпускника:** Горный инженер (специалист)

**Выпускающая кафедра:** Разработка месторождений  
полезных ископаемых

**Форма обучения:** Очная

**Курс:** 5                      **Семестр(-ы):** 10

**Трудоёмкость:**  
Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ  
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

**Виды контроля:** Зачет - 10 семестр

Пермь 2016

**Учебно-методический комплекс дисциплины «Экономика и менеджмент горного или нефтегазового производства»** разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» сентября 2016 г. номер приказа «1156» по специальности 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства (уровень специалитета)»;

- компетентностной модели выпускника ОПОП по специальности 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства (уровень специалитета)», специализации «Физические процессы горного производства», утверждённой «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС 3+);

- базового учебного плана очной формы обучения по специальности 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства (уровень специалитета)», специализации «Физические процессы горного производства», утверждённого «27» октября 2016 г.;

**Рабочая программа согласована** с рабочими программами дисциплин: «Геомеханическое обеспечение горных и горно-строительных работ», «Комплексное освоение минеральных ресурсов», «Математика», «Математическая обработка результатов измерений», «Моделирование разработки месторождений нефти и газа», «Нефтегазовая геотехнология», «Основы горного дела. Общий курс», «Основы предпринимательской деятельности», «Переработка полезных ископаемых», «Подземная геотехнология 1», «Подземная геотехнология 2», «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» «Разработка подводных шельфов», «Разрушение горных пород», «Решение специальных задач на ЭВМ», «Специальные главы физики», «Строительство подземных сооружений в городах», «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)», «Физика горных пород», «Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного или нефтегазового производства», 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» «01» декабря 2016 г., протокол № 5.**

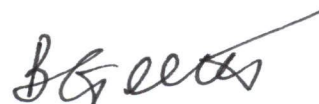
И.о. заведующего кафедрой «экономики и управления промышленным производством» ведущей дисциплину, канд. экон. наук, доц.



Е.Е. Жуланов

**Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией гуманитарного факультета «12» декабря 2016 г., протокол № 8.**

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



В.Н. Стегний

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий кафедрой «Разработка месторождений полезных ископаемых», д-р техн. наук



С.С. Андрейко

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 принятия решений в области экономики и менеджмента горного или нефтегазового производства.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- готовность демонстрировать уверенное владение компьютерными технологиями как средствами управления и обработки информационных массивов, в том числе в режиме удаленного доступа в сети "Интернет" (ОПК-8);
- способность разрабатывать планы мероприятий по реализации технологического регламента процессов добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов (ПК-2);
- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов (ПК-3);
- готовность на основании знаний физических свойств горных пород и процессов горного производства совершенствовать существующие и разрабатывать новые энергоэффективные, ресурсосберегающие и экологически безопасные способы и средства добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов (ПСК-1.4).

### 1.2. Задачи учебной дисциплины

- **формирование знаний:** производственных ресурсов и технико-экономических показателей горного предприятия; системы и методов менеджмента на горном предприятии; системы планирования хозяйственной деятельности на горном предприятии; системы, инструментов и методов организации производства; методов оценки экономического эффекта от принятия управленческих и производственных решений на горном предприятии; методов анализа производственных затрат; системы, инструментов и методов маркетинга на горном предприятии;

- **формирование умений:** делать расчетно-экономическое обоснование решений по управлению экономикой горного предприятия; применять инструменты менеджмента для управления горным предприятием; рассчитывать сметы и планы хозяйственной деятельности горного предприятия; рационально организовывать производственные процессы в пространстве и во времени; рассчитывать экономический эффект от внедрения технологических и управленческих инноваций; анализировать изменение производственных затрат и обосновывать причины этих изменений; принимать экономически обоснованные маркетинговые решения;

- **формирование навыков:** применения методов определения норм расхода производственных ресурсов; применения методов менеджмента для управления

горным предприятием; применения методов внутрифирменного планирования; применения инструментов и методов проектирования производственных процессов в пространстве и во времени; инвестиционного проектирования хозяйственной деятельности горного предприятия; проведения анализа затрат на горном предприятии; применения маркетинговых инструментов и методов для обеспечения продаж.

### 1.3. Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- производственные ресурсы предприятий, осуществляющих эксплуатационную разведку, добычу и переработку полезных ископаемых, а также строительство подземных объектов;
- методы оценки экономической эффективности альтернативных вариантов капитальных вложений в производственную базу предприятий;
- система менеджмента и маркетинга на предприятии.

### 1.4. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.06 «Экономика и менеджмент горного или нефтегазового производства» относится к *базовой* части блока 1 «Дисциплины» и является *обязательной* дисциплиной при освоении ОПОП по специальности «Физические процессы горного или нефтегазового производства (уровень специалитета)» со специализацией «Физические процессы горного производства».

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
<b>Общекультурные компетенции</b>			
ОК-4	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Б1.ДВ.01.1 Основы предпринимательской деятельности	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
ОПК-8	готовность демонстрировать уверенное владение компьютерными технологиями как средствами управления и обработки информационных массивов, в том числе в режиме удаленного доступа в сети "Интернет"	Б1.Б.18 Спецглавы физики. Б1.Б.40 Геомеханическое обеспечение горных и горностроительных работ. Б1.В.02 Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного или нефтегазового производства. Б1.ДВ.02.1 Решение специальных задач на ЭВМ. Б1.ДВ.02.2 Математическая	-



		обработка результатов измерений. Б1.ДВ.03.2 Моделирование разработки месторождений нефти и газа	
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-2	способность разрабатывать планы мероприятий по реализации технологического регламента процессов добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов	Б1.Б.35 Нефтегазовая геотехнология. Б1.В.07 Подземная геотехнология 2.	Б1.ДВ.04.1 Разработка подводных шельфов
ПК-3	владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов	Б1.Б.29 Основы горного дела. Общий курс. Б1.Б.37 Подземная геотехнология 1. Б1.Б.42 Комплексное освоение минеральных ресурсов. Б1.В.09 Переработка полезных ископаемых. Б2.Б.02 Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Б1.ДВ.04.1 Разработка подводных шельфов. Б1.ДВ.04.2 Строительство подземных сооружений в городах
ПСК-1.4	готовность на основании знаний физических свойств горных пород и процессов горного производства совершенствовать существующие и разрабатывать новые энергоэффективные, ресурсосберегающие и экологически безопасные способы и средства добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов	Б1.Б.08 Математика. Б1.Б.17 Физика горных пород. Б1.Б.18 Спецглавы физики. Б1.Б.41 Разрушение горных пород. Б1.Б.42 Комплексное освоение минеральных ресурсов. Б1.В.09 Переработка полезных ископаемых. Б2.Б.05 Производственная практика (научно-исследовательская работа)	-

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

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций ОК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК-3 и ПСК-1.4.

### 2.1 Дисциплинарная карта компетенции ОК-4

Код ОК-4	Формулировка компетенции
	способность использовать основы экономических знаний в различных

	сферах жизнедеятельности
<b>Код ОК-4.Б1.Б.06</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b> способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности на основе знаний, умений и навыков в области экономики горного или нефтегазового производства

### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>знает:</b> – производственные ресурсы и технико-экономические показатели горного предприятия; – методы оценки экономического эффекта от принятия управленческих и производственных решений на горном предприятии;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
<b>умеет:</b> – делать расчетно-экономическое обоснование решений по управлению экономикой горного предприятия; – рассчитывать экономический эффект от внедрения технологических и управленческих инноваций;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
<b>владеет:</b> – навыками применения методов определения норм расхода производственных ресурсов; – навыками инвестиционного проектирования хозяйственной деятельности горного предприятия;	Самостоятельная работа по подготовке к зачету	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к зачету

### 2.2 Дисциплинарная карта компетенции ОПК-8

<b>Код ОПК-8</b>	<b>Формулировка компетенции</b> готовность демонстрировать уверенное владение компьютерными технологиями как средствами управления и обработки информационных массивов, в том числе в режиме удаленного доступа в сети "Интернет"
------------------	--

<b>Код ОПК-8.Б1.Б.06</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b> готовность демонстрировать уверенное владение компьютерными технологиями как средствами управления и обработки информационных массивов, в том числе в режиме удаленного доступа в сети "Интернет" на основе знаний, умений и навыков в области менеджмента горного или нефтегазового производства
--------------------------	---

### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>знает:</b> – систему и методы менеджмента на горном предприятии;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
<b>умеет:</b>	Практические занятия.	Задания к рубежным



– применять инструменты менеджмента для управления горным предприятием;	Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	контрольным работам
<b>владеет:</b> – навыками применения методов менеджмента для управления горным предприятием;	Самостоятельная работа по подготовке к зачету	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к зачету

### 2.3 Дисциплинарная карта компетенции ПК-2

<b>Код ПК-2</b>	<b>Формулировка компетенции</b> способность разрабатывать планы мероприятий по реализации технологического регламента процессов добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов
-----------------	---

<b>Код ПК-2.Б1.Б.06</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b> способность разрабатывать планы мероприятий по реализации технологического регламента процессов добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов на основе знаний, умений и навыков в области экономики горного или нефтегазового производства
-------------------------	--

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>знает:</b> – систему планирования хозяйственной деятельности на горном предприятии;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
<b>умеет:</b> – рассчитывать сметы и планы хозяйственной деятельности горного предприятия;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
<b>владеет:</b> – навыками применения методов внутрифирменного планирования	Самостоятельная работа по подготовке к зачету	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к зачету

### 2.4 Дисциплинарная карта компетенции ПК-3

<b>Код ПК-3</b>	<b>Формулировка компетенции</b> владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов
-----------------	---

<b>Код ПК-3.Б1.Б.06</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции</b> владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов на основе знаний, умений и навыков в области производственного менеджмента на горном или нефтегазодобывающем предприятии
-------------------------	--

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>знает:</b> – систему, инструменты и методы организации производства;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
<b>умеет:</b> – рационально организовывать производственные процессы в пространстве и во времени;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
<b>владеет:</b> – навыками применения инструментов и методов проектирования производственных процессов в пространстве и во времени	Самостоятельная работа по подготовке к зачету	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к зачету

## 2.5 Дисциплинарная карта компетенции ПСК-1.4

Код ПСК-1.4	Формулировка компетенции
	готовность на основании знаний физических свойств горных пород и процессов горного производства совершенствовать существующие и разрабатывать новые энергоэффективные, ресурсосберегающие и экологически безопасные способы и средства добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов

Код ПСК-1.4.Б1.Б.06	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	готовность на основании знаний физических свойств горных пород и процессов горного производства совершенствовать существующие и разрабатывать новые энергоэффективные, ресурсосберегающие и экологически безопасные способы и средства добычи и переработки полезных ископаемых и комплексного освоения георесурсов на основе знаний, умений и навыков в области экономики и менеджмента горного производства

## Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>знает:</b> – методы анализа производственных затрат; – систему, инструменты и методы маркетинга на горном предприятии;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Задания к текущим контрольным работам
<b>умеет:</b> – анализировать изменение производственных затрат и обосновывать причины этих изменений; – принимать экономически обоснованные маркетинговые решения;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов (подготовка к практическим занятиям)	Задания к рубежным контрольным работам
<b>владеет:</b> – навыками проведения анализа затрат на горном предприятии; – навыками применения маркетинговых инструментов и методов для обеспечения продаж	Самостоятельная работа по подготовке к зачету	Индивидуальное комплексное задание, вопросы к зачету



### 3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 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 – Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч		
		по семестрам		всего
1	2	3	4	5
1	<b>Аудиторная (контактная работа)</b>	<b>50</b>	-	<b>50</b>
	- в том числе в интерактивной форме	20	-	20
	- лекции (Л)	20	-	20
	- 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	<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	2	-	2
3	<b>Самостоятельная работа студентов (СРС)</b>	<b>58</b>	-	<b>58</b>
	- изучение теоретического материала	15	-	15
	- расчётно-графические работы	-	-	-
	- курсовой проект	-	-	-
	- курсовая работа	-	-	-
	- реферат	-	-	-
	- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, лабораторным)	23	-	23
	- индивидуальные задания	20	-	20
	- другие виды самостоятельной работы	-	-	-
4	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине:	зачет	-	зачет
5	<b>Трудоёмкость дисциплины, всего:</b>			
	<b>в часах (ч)</b>	<b>108</b>	-	<b>108</b>
	<b>в зачётных единицах (ЗЕ)</b>	<b>3</b>		<b>3</b>

### 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		10	
	<b>Введение</b>		<b>1</b>	<b>1</b>						<b>1/0,03</b>
1	1	1	4	2				3		5/0,14

		2	4	2	2		4	8/0,22
		3	2	1	2		4	7/0,19
		4	3,5	1	2	0,5	4	7,5/0,21
	2	5	3	1	2		4	7/0,19
		6	3	1	2		3	6/0,17
		7	3,5	1	2	0,5	4	7,5/0,21
	<b>Итого по модулю</b>		<b>22</b>	<b>9</b>	<b>12</b>		<b>1</b>	<b>26</b>
2	3	8	4	2	2		4	8/0,22
		9	3	1	2		4	7/0,19
		10	3	1	2		4	7/0,19
		11	3	1	2		4	7/0,19
		12	3,5	1	2	0,5	4	7,5/0,21
	4	13	3	1	2		4	7/0,19
		14	4	2	2		4	8/0,22
		15	2,5	1	2	0,5	4	7,5/0,21
	<b>Итого по модулю</b>		<b>27</b>	<b>10</b>	<b>16</b>		<b>1</b>	<b>32</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b>								<b>зачет</b>
<b>Итого:</b>		<b>50</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>108/3</b>

## 4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

### Введение.

Л – 1 час.

Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины. Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности.

### Модуль 1. Рынок и рыночное поведение фирмы.

Л – 9 ч., ПЗ – 12 ч., КСР – 1 ч., СРС – 26 ч.

#### Раздел 1. Ресурсы и планирование их потребления на горных предприятиях.

Л – 6 ч., ПЗ – 6 ч., КСР – 0,5 ч., СРС – 15 ч.

#### Тема 1. Горное предприятие

Понятие предприятия. Формы собственности предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Объединения предприятий. Экономический механизм функционирования горного предприятия. Производственная, коммерческая и финансовая сфера деятельности. Структура производства и управления горным предприятием. Производственная система. Рыночная стоимость предприятия.

#### Тема 2. Основные фонды горного предприятия

Основные производственные фонды предприятия: понятие, структура. Методы оценки стоимости основных фондов и показатели их движения. Износ и амортизация основных фондов. Методы амортизации. Производственная мощность. Источники финансирования воспроизводства основных производственных фондов. Лизинг.

#### Тема 3. Оборотные средства горного предприятия

Понятие, состав и структура оборотных средств. Методы нормирования обо-



ротных средств. Кругооборот оборотных средств и показатели их использования. Источники финансирования и пополнения оборотных средств.

#### **Тема 4. Состав и структура кадров**

Понятие персонала. Структура персонала предприятия. Группировка рабочих по степени механизации труда. Явочная и списочная численность персонала. Показатели учета персонала. Планирование численности работников. Показатели производительности труда и трудоемкости производства. Факторы и резервы снижения трудоемкости на производстве. Понятие нормирования труда.

### **Раздел 2. Планирование на горном предприятии.**

Л – 3 ч., ПЗ – 6 ч., КСР – 0,5 ч., СРС – 11 ч.

#### **Тема 5. Планирование фонда оплаты труда на горном предприятии**

Заработная плата: понятие и структура, реальный и номинальный уровень. Тарифный механизм оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Методика составления плана фонда оплаты труда на предприятии.

#### **Тема 6. Планирование материально-технического снабжения и продаж на горном предприятии**

Задачи и функции материально-технического снабжения (МТС) на предприятии. Формы организации МТС. Служба маркетинга на предприятия: сущность и задачи. Рыночная инфраструктура предприятия. Формирование планов МТС и продаж готовой продукции

#### **Тема 7. Составление плана себестоимости и финансового плана на горном предприятии**

Понятия себестоимости, выручки, прибыли. Виды и структура себестоимости. Методы калькуляции затрат. Классификации издержек производства. Факторы снижения себестоимости продукции.

### **Модуль 2. Анализ эффективности менеджмента и управления экономикой на горном предприятии.**

Л – 10 ч., ПЗ – 16 ч., КСР – 1 ч., СРС – 32 ч.

### **Раздел 3. Экономическая оценка деятельности предприятия.**

Л – 6 ч., ПЗ – 10 ч., КСР – 0,5 ч., СРС – 24 ч.

#### **Тема 8. Особенности ценообразования на продукцию горных предприятий**

Ценообразование: понятие, принципы и политика. Виды цен. Рыночный механизм регулирования цен. Рыночные структуры: монополия, олигополия, монополистическая конкуренция, совершенная конкуренция. Особенности формирования цен в условиях различных рыночных структур. Виды стоимостной оценки продукции. Виды прибыли предприятия. Показатели рентабельности.

#### **Тема 9. Налогообложение в горной промышленности**

Уровни налогообложения: федеральный, субъекта федерации, местный. Налог

гообложение предприятий горной промышленности. Виды налогов.

#### **Тема 10. Финансовая деятельность горных предприятий**

Финансы: сущность и функции. Кредит: его роль и источники. Показатели финансового состояния предприятия. Сущность бизнес-планирования. Основные разделы бизнес-плана.

#### **Тема 11. Экономическое обоснование инженерных решений.**

Методы расчета экономического эффекта от внедрения инновационных и инвестиционных проектов. Сущность инвестиционного проекта. Дисконтирование денежных потоков. Показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый дисконтированный доход, индекс доходности дисконтированных инвестиций, внутренняя норма доходности, срок окупаемости. Разработка бизнес-плана. Основные разделы бизнес-плана.

#### **Тема 12. Анализ и оценка производственно-хозяйственной и организационной деятельности горных предприятий**

Сущность анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Показатели оценки платежеспособности предприятия, финансовой устойчивости предприятия, эффективности использования ресурсов предприятия.

### **Раздел 4. Основы менеджмента и маркетинга**

Л – 4 ч., ПЗ – 6 ч., КСР – 0,5 ч., СРС – 12 ч.

#### **Тема 13. Особенности организации и управления горнопромышленными системами**

Менеджмент: понятие, принципы, уровни управления. Основные принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем. Виды организационных структур и их характеристика. Основные принципы и формы организации производства на горном предприятии. Состав и классификация производственных процессов в горном производстве. Построение циклограммы. Оперативное управление производством на горном предприятии.

#### **Тема 14. Мотивация персонала**

Мотивация и методы управления людьми. Методы управления коллективом. Организационная культура на предприятии и конфликты. Руководство и лидерство. Методы разрешения конфликтов в трудовом коллективе. Стиль управления. Модель руководителя.

#### **Тема 15. Стратегическое планирование и маркетинг**

Миссия и цели предприятия. Стратегическое и тактическое планирование. Инструменты стратегического планирования. Инновационный менеджмент. Научно-технический прогресс на предприятии. Основные пути совершенствования управления горным производством. Система, инструменты и методы маркетинга на горном предприятии. Методы продвижения продукции на рынке. Маркетинговые коммуникации.



### 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	2	Приобретение умений рассчитывать показатели среднегодовой стоимости и эффективности использования основных средств
2	3	Приобретение умений рассчитывать показатели эффективности использования оборотных средств
3	4	Приобретение умений определять нормы численности персонала по категориям
4	5	Приобретение умений рассчитывать заработную плату и планировать фонд оплаты труда
5	6	Приобретение умений прогнозировать и планировать продажу готовой продукции на горном предприятии
6	7	Приобретение умений рассчитывать себестоимость продукции на горном предприятии
7	8	Приобретение умений применять методы ценообразования для продукции и услуг горных предприятий
8	9	Приобретение умений рассчитывать налоги на горном предприятии
9	10	Приобретение умений разработки бизнес-плана
10	11	Приобретение умений рассчитывать экономический эффект от инноваций и инвестиций на горном предприятии
11	12	Приобретение умений анализировать финансово-хозяйственную деятельность горного предприятия
12	13	Приобретение умений оперативного управления производством
13	14	Приобретение умений организовывать мотивационную систему на предприятии
14	15	Приобретение умений разрабатывать стратегические планы и выработать маркетинговые решения

### 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 1: «Методы определения рыночной стоимости предприятия»;
- тема 2: «Производственная мощность горного предприятия. Показатели степени использования основных фондов.».
- тема 3: «Способы повышения эффективности использования оборотных средств на горном предприятии».
- тема 4: «Специфика нормирования труда на предприятиях, добывающих полезные ископаемые. Группировка рабочих по степени механизации труда.»;
- тема 5: «Бестарифные системы оплаты труда».
- тема 6: «Организация системы логистики на предприятии»;
- тема 7: «Особенности расчета затрат по статьям калькуляции на горном предприятии».

Модуль 2:

- тема 8: «Специфика ценообразования на горном предприятии в условиях антимонопольного ограничения рыночной деятельности».
- тема 9: «Дифференциация ставок налога на добычу полезных ископаемых и специфика его налоговой базы в зависимости от вида добываемого полезного ископаемого.».
- тема 10: «Методика формирования разделов бизнес-плана»;
- тема 11: «Методы расчета экономического эффекта от внедрения изобретений в производстве»;
- тема 12: «Пофакторный анализ себестоимости добычи полезных ископаемых»;
- тема 13: «Инструменты и методы организации производства в пространстве и во времени на горном предприятии».
- тема 14: «Организация управления малым коллективом на участках по добыче полезных ископаемых».
- тема 15: «Методы оценки конкурентоспособности предприятия и его продукции на рынке».

### 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



1	Изучение студентами теоретического материала Подготовка к практическому занятию	1 1
2	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 2
3	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
4	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
5	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
6	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
7	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
8	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 2
9	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
10	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
11	Изучение студентами теоретического материала Выполнение индивидуального задания Подготовка к практическому занятию	1 2 1,5
12	Изучение студентами теоретического материала Подготовка к практическому занятию	1 1,5
13	Изучение студентами теоретического материала Подготовка к практическому занятию	1 1,5
14	Изучение студентами теоретического материала Подготовка к практическому занятию	1 1,5
15	Изучение студентами теоретического материала Подготовка к практическому занятию	1 1,5
	Итого: в ч / в ЗЕ	58/1,61

## 5.2. Индивидуальные задания

Студенты выполняют типовую расчетную работу «Оценка изменения эффективности экономической деятельности горного предприятия в результате реализации инвестиционного проекта», которая имеет следующую структуру:

1. Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта, реализуемого на участке горного предприятия;

2. Определение изменений материальных затрат на производство и реализацию продукции;
3. Расчет изменения численности и фонда оплаты труда на предприятии;
4. Расчет изменения товароматериальных запасов на предприятии.
5. Расчет изменения себестоимости реализуемой продукции на предприятии;
6. Расчет показателей движения и эффективности использования основных производственных фондов предприятия;
7. Расчет показателей оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств предприятия;
8. Расчет изменения объемов продаж и прибыльности предприятия в результате реализации проекта.
9. Формирование плана маркетинговых действий по продвижению товара на рынке.
10. План организации производства на новом участке добычи полезных ископаемых.

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 14 отчетов по практическим занятиям внутри каждого учебного модуля (модуль 2 – 6 работ, модуль 2 – 8 работ).



## **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. Горное предприятие.
2. Основные фонды горного предприятия.
3. Оборотные средства горного предприятия.
4. Состав и структура кадров.
5. Планирование фонда оплаты труда на горном предприятии.
6. Планирование материально-технического снабжения и продаж на горном предприятии.
7. Составление плана себестоимости и финансового плана на горном предприятии.
8. Методы определения рыночной стоимости предприятия.
9. Производственная мощность горного предприятия. Показатели степени использования основных фондов.
10. Способы повышения эффективности использования оборотных средств на горном предприятии.
11. Специфика нормирования труда на предприятиях, добывающих полезные ископаемые. Группировка рабочих по степени механизации труда.
12. Бестарифные системы оплаты труда.
13. Организация системы логистики на предприятии.
14. Особенности расчета затрат по статьям калькуляции на горном предприятии.

### **Модуль 2:**

15. Особенности ценообразования на продукцию горных предприятий.
16. Налогообложение в горной промышленности.
17. Финансовая деятельность горных предприятий.
18. Экономическое обоснование инженерных решений.
19. Анализ и оценка производственно-хозяйственной и организационной деятельности горных предприятий.
20. Особенности организации и управления горнопромышленными системами.
21. Мотивация персонала.
22. Стратегическое планирование и маркетинг.
23. Специфика ценообразования на горном предприятии в условиях антимонопольного ограничения рыночной деятельности.
24. Дифференциация ставок налога на добычу полезных ископаемых и специфика его налоговой базы в зависимости от вида добываемого полезного ископаемого.
25. Методика формирования разделов бизнес-плана.

26. Методы расчета экономического эффекта от внедрения изобретений в производстве.

27. Пофакторный анализ себестоимости добычи полезных ископаемых.

28. Инструменты и методы организации производства в пространстве и во времени на горном предприятии.

29. Организация управления малым коллективом на участках по добыче полезных ископаемых.

30. Методы оценки конкурентоспособности предприятия и его продукции на рынке.

### 6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

#### Зачет

Условия проставления зачёта по дисциплине:

Зачёт по дисциплине выставляется по итогам демонстрируемых знаний при устном опросе по сформированным в соответствии с компетентностной моделью компетенции ОК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК-3 и ПСК-1.4 с учетом результатов проведённого текущего и 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	Зачет
<b>Усвоенные знания</b>				
<b>3.1</b> знать производственные ресурсы и технико-экономические показатели горного предприятия ( <b>ОК-4.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ-1-9, 11, 12		РКР-1,2	ТВ
<b>3.2</b> знать методы оценки экономического эффекта от принятия управленческих и производственных решений на горном предприятии ( <b>ОК-4.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ-11, 12		РКР-2	ТВ
<b>3.3</b> знать систему и методы менеджмента на горном предприятии ( <b>ОПК-8.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ- 13, 14, 15		РКР-2	ТВ
<b>3.4</b> знать систему планирования хозяйственной деятельности на горном предприятии ( <b>ПК-2.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ-5, 6, 7, 10, 15		РКР-1,2	ТВ
<b>3.5</b> знать систему, инструменты и методы организации производства ( <b>ПК-3.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ-13		РКР-2	ТВ
<b>3.6</b> знать методы анализа производственных затрат ( <b>ПСК-1.4.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ-12		РКР-2	ТВ
<b>3.7</b> знать систему, инструменты и методы маркетинга на горном предприятии ( <b>ПСК-1.4.Б1.Б.06</b> );	ОПЗ-15		РКР-2	ТВ



<b>Освоенные умения</b>				
<b>У.1</b> уметь делать расчетно-экономическое обоснование решений по управлению экономикой горного предприятия <b>(ОК-4.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ-1-9, 11, 12			ПЗ
<b>У.2</b> уметь рассчитывать экономический эффект от внедрения технологических и управленческих инноваций <b>(ОК-4.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ-11, 12			ПЗ
<b>У.3</b> уметь применять инструменты менеджмента для управления горным предприятием <b>(ОПК-8.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ- 13, 14, 15			ПЗ
<b>У.4</b> уметь рассчитывать сметы и планы хозяйственной деятельности горного предприятия <b>(ПК-2.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ-5, 6, 7, 10, 15			ПЗ
<b>У.5</b> уметь рационально организовывать производственные процессы в пространстве и во времени <b>(ПК-3.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ-13			ПЗ
<b>У.6</b> уметь анализировать изменение производственных затрат и обосновывать причины этих изменений <b>(ПСК-1.4.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ-12			ПЗ
<b>У.7</b> уметь принимать экономически обоснованные маркетинговые решения <b>(ПСК-1.4.Б1.Б.06)</b> ;	ОПЗ-15			ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>				
<b>В.1</b> владеть навыками применения методов определения норм расхода производственных ресурсов <b>(ОК-4.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ
<b>В.2</b> владеть навыками инвестиционного проектирования хозяйственной деятельности горного предприятия <b>(ОК-4.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ
<b>В.3</b> владеть навыками применения методов менеджмента для управления горным предприятием <b>(ОПК-8.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ
<b>В.4</b> владеть навыками применения методов внутрифирменного планирования <b>(ПК-2.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ
<b>В.5</b> владеть навыками применения инструментов и методов проектирования производственных процессов в пространстве и во времени <b>(ПК-3.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ
<b>В.6</b> владеть навыками проведения анализа затрат на горном предприятии <b>(ПСК-1.4.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ
<b>В.7</b> владеть навыками применения маркетинговых инструментов и методов для обеспечения продаж <b>(ПСК-1.4.Б1.Б.06)</b> ;			ИКЗ	КЗ

ОПЗ – отчет по практическому занятию;

РКР – рубежная контрольная работа;

ИКЗ – индивидуальное комплексное задание

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

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

### 7 График учебного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – График учебного процесса по дисциплине

Вид работы	Распределение часов по учебным неделям																		Итого, ч
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>Раздел:</b>	<b>Р1</b>									<b>Р2</b>									
<i>Лекции</i>	2		2		2		2		2	2		2		2		2		2	<b>20</b>
<i>Практические занятия</i>		2		2		2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>28</b>
<i>Семинары</i>																			
<i>Лабораторные работы</i>																			
<i>КСР</i>									1								1		<b>2</b>
<i>Изучение теоретического материала</i>	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1			<b>15</b>
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>		1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	<b>23</b>
<i>Индивидуальное задание</i>	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	2	2	2	2		<b>20</b>
<b>Модуль:</b>	<b>М1</b>									<b>М2</b>									
<i>Контр. работа</i>									1									1	<b>2</b>
<i>Дисциплин. контроль</i>																			<b>зачет</b>



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

### 8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

<p align="center"><b>Б1.Б.06</b> <b>Экономика</b> <b>и менеджмент горного</b> <b>или нефтегазового</b> <b>производства</b></p>	<p align="center"><b>БЛОК 1. Дисциплины (модули)</b></p>	
<p><i>(индекс и полное название дисциплины)</i></p>	<p align="center"><i>(цикл дисциплины/блок)</i></p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p>базовая часть цикла</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<p>вариативная часть цикла</p>	<p>обязательная по выбору студента</p>
<p align="center">21.05.05</p>	<p align="center"><i>Физические процессы горного или нефтегазового производства (уровень специалитета)/</i> <i>Физические процессы горного производства</i></p>	
<p><i>(код направления подготовки / специальности)</i></p>	<p align="center"><i>(полное название направления подготовки / специальности)</i></p>	
<p align="center">ГД / ФП</p>	<p>Уровень подготовки:</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p><i>(аббревиатура направления / специальности)</i></p>	<p>специалист</p>	<p>Форма обучения:</p>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<p>бакалавр</p>	<p>очная</p>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<p>магистр</p>	<p>заочная</p>
		<input type="checkbox"/>
<p align="center">2016</p>	<p>Семестр(-ы): <u>10</u></p>	<p>Количество групп: <u>1</u></p>
<p><i>(год утверждения учебного плана ОПОП)</i></p>		<p>Количество студентов: <u>25</u></p>
<p><u>Лобовиков Алексей Олегович</u> <i>(фамилия, инициалы преподавателя)</i></p>		<p><u>доцент кафедры</u> <i>(должность)</i></p>
<p><u>Гуманитарный</u> <i>(факультет)</i></p>		
<p><u>Экономики и управления промышленным производством</u> <i>(кафедра)</i></p>		<p><u>тел. 8(342)219-80-09; epp@pstu.ru</u> <i>(контактная информация)</i></p>

Карта книго-обеспеченности в библиотеку сдана

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

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
<b>1 Основная литература</b>		
1	Казанцева И. Г., Гущина Л. А. Экономика и менеджмент горного производства: учебное пособие. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. – 105 с.	3 + ЭБ
2	Анциферова И. В. Менеджмент и маркетинг : учебное пособие / И. В. Анциферова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014. – 263с.	10 + ЭБ
3	Основы экономики и организации нефтегазового производства : учебное пособие для вузов / А. Ф. Андреев [и др.]. - Москва: Академия, 2014. – 320с.	35
4	Сергеев И. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. - Москва: Юрайт, 2016. – 511 с.	26
5	Виханский О. С. Менеджмент : учебник для вузов / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - Москва: Магистр, ИНФРА-М, 2015. – 655с.	20
6	Остапенко Г. Ф. Международный маркетинг : учебное пособие для вузов / Г. Ф. Остапенко. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2011. – 322с.	40 + ЭБ
<b>2 Дополнительная литература</b>		
<b>2.1 Учебные и научные издания</b>		
1	Астахов А.С., Краснянский Г.Л. Экономика и менеджмент горного производства: учебник. - М.: Изд-во АГН, 2002. В 2-х т.	Кн.1 – 20 Кн.2 – 20
2	Организация и управление горным производством : учебник для вузов / В. И. Ганицкий [и др.]. - Москва: Недра, 1991.	17
3	Уткина С.И. Экономика горного предприятия: учебник. - М.: Изд-во МГГУ, 2003. -262с.	11
4	Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности: учебник. - М.: Изд-во Московского государственного горного университета. 2004. – 525с.	55
5	Ганицкий В.И., Велесевич В.И. Менеджмент горного производства: учебник. - М.: Изд-во Московского государственного горного университета. 2004. – 357с.	56
<b>2.2 Периодические издания</b>		
	-	-
<b>2.3 Нормативно-технические издания</b>		
	-	-
<b>2.4 Официальные издания</b>		
	-	-
<b>2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</b>		
1	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета	

Карта книго-  
обеспеченности  
в библиотеку сдана



№	<b>Библиографическое описание</b> <i>(автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)</i>	<b>Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий</b>
1	2	3
	[Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014- . – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/">http://elib.pstu.ru/</a> . – Загл. с экрана.	
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: <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a> . – Загр. с экрана.	

**Основные данные об обеспеченности на** 01.12.2016 г.

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 предусмотрено

## 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 <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	<i>Аудитория, оборудованная проектором</i>	<i>ПНИПУ</i>	<i>421 Гл. корп.</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	<i>421 Гл. корп.</i>



**Лист регистрации изменений**

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