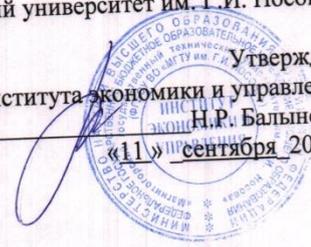




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Утверждаю  
Директор института экономики и управления  
Н.Р. Бальнская

«11» сентября 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ**  
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки (специальность)

**38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ**

*Наименование направления подготовки (специальности)*

Направленность (профиль) программы

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки  
Прикладной бакалавриат

Форма обучения  
Заочная

Институт

Экономики и управления

Кафедра

Менеджмента

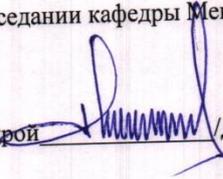
Курс

3

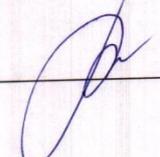
Магнитогорск  
2018 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом МОиН от 12.01.2016г, № 7.

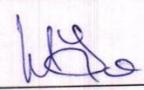
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента « 31 » августа 2018г., Протокол № 1

Зав. кафедрой  /Д. Б. Симаков

Рабочая программа одобрена методической комиссией института Экономики и управления « 05 » сентября 2018г., Протокол №1

Председатель  / Н.Р. Балынская /

Рабочая программа составлена: доц. кафедры менеджмента к.т.н., доцент

 /Н.В.Угольников/

Рецензент:  
Директор ООО «БНЭО», к.э.н.



 /Ю. Н. Кондрух/



## 1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Организация производства на предприятиях отрасли» является получение студентами достаточных знаний о видах, составе и структуре производственных процессов, циклов, мощности и программы выпуска продукции; развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент».

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалиста

Дисциплина «Организация производства на предприятиях отрасли» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких дисциплин как «Теория организации», «Экономика организации».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при освоении дисциплин: «Бизнес-планирование», «Проектная деятельность», «Планирование на предприятии».

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Организация производства на предприятиях отрасли» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК-6</b> владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	
Знать	- основные термины и понятия управления операционной (производственной) деятельностью организаций; - методы разработки и принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций; - особенности принятия методов решений и факторы, определяющие их эффективность.
Уметь	- применять типовые методы решений в ликвидации производственных проблем; - в зависимости от целей, задач и ситуации выбирать и применять методы и средства разработки и принятия управленческих решений операционной (производственной) деятельности организаций; - спроектировать и обеспечить принятие стратегических решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций.
Владеть	- правилами применения основных методов разработки и принятия решений; - методами принятия тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; - методами принятия стратегических решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций и навыками анализа коммуникативного поведения и его связи с полученными результатами.
<b>ПК-8</b> владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	
Знать:	- основные определения и понятия современных концепций организации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	инновационной и операционной деятельности; - количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами; - состав и структуру бизнес-процессов, направление их инновационных и организационных изменений.
Уметь:	- ставить типовые задачи в прикладных исследованиях инновационной и операционной деятельности; - обсуждать способы эффективного управления проектом; - рассчитывать количественные и качественные показатели и применять их на практике.
Владеть:	- типовой методикой расчета количественных и качественных показателей при оценке эффективности управления проектом; - навыками и методиками обобщения результатов решений при управлении проектами; - методикой «управления по конечным результатам».
<b>ПК-13</b> умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	
Знать:	- сущность предпринимательской деятельности и бизнес-процессов; - методологию разработки математических бизнес-моделей организационных систем для принятия и обоснования бизнес-идеи; - методологию адаптации моделей к конкретным задачам управления.
Уметь:	- выявлять рыночные возможности и уметь выбирать математические модели организационных систем; - анализировать адекватность математических моделей организационных систем и формировать инновационные бизнес-модели при появлении новых рыночных возможностей; - проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления, обосновывать бизнес-модель, исходя из анализа различных вариантов в целях определения стратегии развития предприятия.
Владеть:	- специальной экономической терминологией; - методами анализа и оценки экономических и социальных условий; - инструментарием сравнительного анализа экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности.

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 12,9 академических часов:
  - аудиторная – 10 академических часов;
  - внеаудиторная – 2,9 академических часов
- самостоятельная работа – 122,4 академических часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 академических часов.

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<b>1. Организация производства как объект научных знаний</b>	<b>3</b>							
1.1. Основные понятия, функции и принципы организации производства.	3	0,2			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ПК-13зув ПК-8зув ОПК-6зув
1.2. Этапы развития теории организации производства.	3	0,2		0,5	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув
1.3. Научные основы организации производства. Законы организации в структурах и процессах. Структура и взаимосвязь элементов системы организации производства.	3	0,2			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ПК-8зув
1.4. Принципы организации структур и процессов. Классификация структур системы организации производства. Характеристика структур системы организации производства. Конфигурации структур.	3	0,2		0,5	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ПК-8зув ПК-13зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1.5. Типы организационных структур управления, их характеристика. Информационное обеспечение системы управления. Виды организационно-управленческих структур в информационном обеспечении предприятия.	3	0,2		0,5	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ПК-8зув ПК-13зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1,5</b>	<b>25</b>	<b>Подготовка к тестированию</b>	<b>Тестирование</b>	
<b>2. Предприятие как производственная система.</b>	<b>3</b>							
2.1. Производственные системы, как совокупность элементов. Предприятие как производственная система. Признаки функционирования предприятия как производственной системы. Классификация предприятий.	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув
2.2. Принципы рациональной и эффективной организации основного производства.	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув
2.3. Типы, формы и методы организации производства и их технико-экономическая характеристика.	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув
2.4. Отраслевой состав национальной экономики.	3	0,14		0,5	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув
2.5. Характерные признаки предприятий, образующих металлургическую	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литерату-	Тестирование	ОПК-6зув ПК-8зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
отрасль. Закономерности развития организации производства на предприятиях отрасли. Основные тенденции развития организации производства на предприятиях отрасли.						ры		
2.6. Содержание и структура проектирования организации основных и вспомогательных производств на предприятиях отрасли.	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ПК-8зув ОПК-6зув ПК-13зув
2.7. Система показателей оценки уровня организации производства, их характеристика. Анализ уровня организации производства и выявление резервов совершенствования организационно-технического уровня производства.	3	0,16			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ПК-8зув ОПК-6зув ПК-13зув
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>0,5</b>	<b>35</b>	<b>Подготовка к тестированию</b>	<b>Тестирование</b>	
<b>3. Организация производственного процесса.</b>	<b>3</b>							
3.1. Понятие и особенности производственного процесса. Основные принципы организации производственных процессов. Производственный цикл изготовления продукции. Расчет и анализ продолжительности производственного цикла простого процесса.	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ПК-8зув ПК-13зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
3.2. Классификация производственных процессов. Состав и структура производственного процесса. Параметры производственного процесса. Формы специализации цехов предприятия.	3	0,14		1	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув ПК-13зув
3.3. Расчет и анализ продолжительности производственного цикла сложного процесса. Оптимизация производственных процессов. Пути повышения производительности сложных процессов.	3	0,14		1	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув ПК-13зув
3.4. Организация производственного процесса в пространстве. Производственная структура предприятия и основных цехов предприятия. Направления совершенствования организации основного производства.	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув ПК-13зув
3.5. Понятие производственной мощности предприятия и факторы, ее определяющие.	3	0,14		1/1	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув ПК-13зув
3.6. Организация вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств (энергетическое, ремонтное, инструментальное хозяйства).	3	0,14			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув ПК-13зув
3.7. Организация вспомогательных производств и обслуживающих хо-	3	0,16			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литерату-	Тестирование	ОПК-6зув ПК-13зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
зайств (транспортное, складское хозяйства и служба качества и технического контроля).						ры		
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>3/1</b>	<b>35</b>	<b>Подготовка к тестированию</b>	<b>Тестирование</b>	
<b>4. Основы организации труда на предприятии.</b>	<b>3</b>							
4.1. Классификация и структура кадров на предприятии. Методы расчета численности рабочих.	3	0,16			3,7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув ПК-8зув
4.2. Расчет баланса рабочего времени работника. Правила планирования рабочего времени и построения графиков выходов.	3	0,16		0,5/1	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув ПК-8зув
4.3. Сетевое планирование и управление. Правила построения сетевых графиков.	3	0,16			3,7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув ПК-8зув
4.4. Основы организации труда на предприятиях черной металлургии Бригадная организация труда.	3	0,16			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув ПК-8зув
4.5. Организация оплаты труда и стимулирования. Оценка состояния социальных условий работы коллектива.	3	0,2		0,5	5	Подготовка к практическому занятию	Устный опрос (собеседование)	ОПК-6зув ПК-8зув
4.6. Формы и системы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда. Бес-тарифная система оплаты труда.	3	0,16			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Тестирование	ОПК-6зув ПК-8зув

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
<b>Итого по разделу</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1/1</b>	<b>27,4</b>	<b>Подготовка к тестированию</b>	<b>Тестирование</b>	
<b>Итого за курс</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>6/2</b>	<b>8,7</b>	<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>Экзамен</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>6/2</b>	<b>131,1</b>			

## **5 Образовательные и информационные технологии**

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Организация производства на предприятиях отрасли» используются традиционная и модульно - компетентностная технологии.

Передача необходимых теоретических знаний и формирование основных представлений по курсу «Организация производства на предприятиях отрасли» происходит с использованием мультимедийного оборудования.

Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-информаций, лекций-конференций, лекций-консультаций и проблемных лекций. Теоретический материал, изложенный и объясненный студентам на лекциях-информациях, подлежит самостоятельному осмыслению и запоминанию. Совокупность докладов по предварительно подготовленной проблематике сделанных на лекции-конференции обеспечивает всестороннее освещение проблемы за счет дополнения и уточнения преподавателем, а также подведением итогов в конце лекции с формулированием основных выводов. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения. На лекциях – консультациях изложение нового материала сопровождается постановкой вопросов и дискуссией в поисках ответов на эти вопросы.

При проведении лабораторных занятий используется работа в команде, контекстное обучение и традиционный семинар.

Самостоятельная работа стимулирует студентов в процессе подготовки практических занятий, при подготовке к итоговой аттестации

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

### **Задание 1:**

1. Построить конфигурацию структуры предприятия.
2. Построить организационную структуру управления.
3. Построить производственную структуру предприятия.

Либо по заданию преподавателя, либо на основе отчетов по практике.

***По заданию преподавателя объектом задания 1 является:***

- Вариант 1** – металлургический комбинат;
- Вариант 2** – металлургический завод с полным циклом;
- Вариант 3** – чугунолитейный завод;
- Вариант 4** – сталелитейный завод;
- Вариант 5** – сталепрокатный завод;
- Вариант 6** – механоремонтный завод;
- Вариант 7** – метизный завод;
- Вариант 8** – калибровочный завод;
- Вариант 9** – сервисная компания по ремонту механического оборудования
- Вариант 10** – машиностроительный завод по изготовлению прокатного оборудования.

### **Задание 2:**

1. Рассмотреть состав отрасли и ее подотраслей.
  2. Определить отраслевые специфические особенности предприятий анализируемой отрасли.
  3. Определить состав институциональных единиц, входящих в отрасль.
- Либо по заданию преподавателя, либо на основе отчетов по практике.

***По заданию преподавателя объектом задания 1 является:***

- Вариант 1** – машиностроение, станкостроение;  
**Вариант 2** – энергетика;  
**Вариант 3** – добыча полезных ископаемых;  
**Вариант 4** – страховое дело (гостиницы и рестораны);  
**Вариант 5** – финансовая деятельность;  
**Вариант 6** – пищевая промышленность;  
**Вариант 7** – метизное, калибровочное производство;  
**Вариант 8** – оптовая и розничная торговля;  
**Вариант 9** – услуги по ремонту оборудования (услуги по ведению домашнего хозяйства);  
**Вариант 10** – строительство.

### **Задание 3:**

1. Рассмотреть достоинства и недостатки каждой школы.
2. Определить специфические особенности каждой школы и отличия от других школ.
3. Определить: **Суть концепции, Основу концепции Основные тезисы доктрины** основных представителей каждой школы.

### **Задание 4.**

#### *Задача 4.1*

Составить баланс рабочего времени рабочего:

1. на 1 год для лиц от 16- 18 лет при пятидневной рабочей неделе.
2. на 6 месяцев (с января по июнь включительно) при прерывном режиме работы при пятидневной рабочей неделе.
3. на 1 квартал 20\_\_ г. для работников занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда при непрерывном режиме работы.

#### *Задача 4.2*

Составить баланс рабочего времени рабочего:

1. на 6 месяцев (с июня по декабрь включительно) для работников в возрасте до 16 лет.
2. на 1 год для работников, являющихся инвалидами 1 и 2 гр.
3. на 2 квартал 20\_\_ г. для работников занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

#### *Задача 4.3*

Составить баланс рабочего времени рабочего:

1. на 1 год (20\_\_ г.) для работников занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда при непрерывном режиме работы.
2. на 6 месяцев (с июля по декабрь включительно 20\_\_ г.) при прерывном режиме работы.
3. на 3-й квартал 20\_\_ г. для работников занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда при прерывном режиме работы.

#### *Задача 4.4*

1. Построить непрерывные годовые графики выходов рабочего с продолжительностью смены 12 ч; 8 ч. для 36 и 24 часовой рабочей недели
2. Построить непрерывные годовые графики выходов рабочего с продолжительностью смены 6ч; 4 ч., либо другие варианты графиков выходов, используемые на предприятиях при прохождении практики.

## **Задания 5**

### **по теме «Расчет производственной мощности»**

#### **Задача**

На основании анализа результатов работы доменной печи в отчетном периоде установлено, что печь с полезным объемом  $1719 \text{ м}^3$  за 91 номинальные сутки работы выплавляла 200 000 т передельного чугуна; при этом доля агломерата в шихте составила 70%, содержание железа в железорудной части шихты 52%, давление газа под колошником  $0,9 \text{ атм.}$ , температура дутья  $900^\circ \text{C}$ , содержание магния в чугуне 2,2%, содержание селена в чугуне 0,8%. тихий ход печи составил при  $\frac{3}{4}$  хода 20 ч, при  $\frac{1}{2}$  хода 10 ч, и при  $\frac{1}{4}$  хода 5 ч, текущие простои печи были равны 0,65 суток.

В планируемом периоде предусматривается: довести содержание агломерата в шихте до 80%; увеличить содержание железа в рудной части шихты до 53,5%, повысить давление газа под колошником до  $1,1 \text{ атм.}$ , повысить температуру дутья до  $950^\circ \text{C}$ , снизить содержание магния в чугуне до 2%, снизить содержание селена в чугуне до 0,7%, довести текущий простой печи до 0,5 суток в квартал. Требуется определить плановую производительность доменной печи в номинальные сутки на планируемый период.

Задача 5.1. Требуется определить плановую производительность доменной печи в номинальные сутки на планируемый период. Исходные данные использовать из предыдущей задачи и табл.П.1.1.

Задача 5.2. Проанализировать производительность работы оборудования на предприятии. Решение оформить в виде табл.П.2.1. Сделать выводы.

Задача 5.3. Выполнить расчет фонда рабочего времени оборудования. Проанализировать эффективность работы оборудования на предприятии с выделением интенсивных, экстенсивных и интегральных факторов его использования. Решение оформить в виде табл.П.2.2. Сделать выводы.

Задача 5.4. Рассчитать показатели производственной мощности и производственной программы предприятия. Сделать выводы. Решение представить в виде табл.П.2.3.

## **Задания 6**

### **«Расчет производственных процессов»**

#### Вариант 0:

Построить графики движения партии деталей и рассчитать длительность технологического цикла при последовательном, параллельно последовательном и параллельном движении. Если партия деталей состоит из 5 штук, технологический процесс состоит из 5 операций время, из которых занимает для первой операции 2 минуты, для второй 9, для третьей 5, для четвертой 8, для пятой 3. Размер транспортной партии 1 штука и каждая операция выполняется на одном станке.

## **Задание 7**

### **«Расчет фонда оплаты труда»**

*По заданию преподавателя объектом задания 1 является:*

**Вариант 1** – машиностроение, станкостроение;

**Вариант 2** – энергетика;

**Вариант 3** – добыча полезных ископаемых;

**Вариант 4** – страховое дело (гостиницы и рестораны);

**Вариант 5** – финансовая деятельность;

**Вариант 6** – пищевая промышленность;

**Вариант 7** – метизное, калибровочное производство;

**Вариант 8** – оптовая и розничная торговля;

**Вариант 9** – услуги по ремонту оборудования (услуги по ведению домашнего хозяйства);

**Вариант 10** – строительство.

## Тест по разделу 1.

### Вариант 0

1. Организация производства это?

а. Совокупность организационных форм, методов и правил, осуществление которых обеспечивает результативную деятельность всех факторов производственной системы и их взаимодействие как единого целого в процессе производства продукта.

б. Объединение взаимодействия личных и вещественных факторов производства, установление необходимых производственных связей и согласованных действий всех участников производственного процесса по осуществлению материальных благ.

в. Отношения в сфере производства материальных благ - методы и средства рациональной организации производства (организация процессов в пространстве и времени по производству конкурентоспособной продукции).

г. Промышленное предприятие (любая производственная система народно-хозяйственного комплекса страны, производящая продукцию, выполняющая работы или оказывающая услуги) как система: подразделения, процессы и их компоненты.

2. Структурированность организации производства это?

а. Внутренние правила, обеспечивающие рациональное, налаженное состояние организации, существующее устройство и действующие на основе определенных ранжированных процедур.

б. Совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих ее целостность и тождественность самому себе, посредством которой создается и сохраняется структура системы при разных внутренних и внешних изменениях.

в. Некоторое целостное образование (социальное, техническое, физическое, биологическое), имеющее вполне определенную предназначенность.

г. Соответствие взаимодействию относительно самостоятельных частей в системном объекте.

3. Законы организации, проявляющиеся преимущественно в динамике (процессах) включают в себя?

а. Закон синергии, Закон информированности-упорядоченности, Закон единства анализа и синтеза, Закон самосохранения.

б. Закон синергии, Закон онтогенеза, Закон информированности-упорядоченности, Закон самосохранения.

в. Закон синергии, Закон онтогенеза, Закон наименьших, Закон самосохранения.

г. Закон синергии, Закон онтогенеза, Закон наименьших, Закон информированности-упорядоченности.

4. Законы организации, проявляющиеся преимущественно в статике (структурах) включают в себя?

а. Закон синергии, Закон онтогенеза, Закон информированности-упорядоченности, Закон самосохранения.

б. Закон синергии, Закон онтогенеза, Закон наименьших, Закон информированности-упорядоченности.

в. Закон композиции, Закон информированности-упорядоченности, Закон наименьших, Закон онтогенеза.

г. Закон композиции, Закон пропорциональности, Закон наименьших, Закон онтогенеза.

5. Основными элементами производственного процесса являются?

а. Орудия труда

б. Предметы труда

в. Источники финансирования

г. Все перечисленное

6. Организационная структура это?

а. Некоторое целостное образование (социальное, техническое, физическое, биологическое), имеющее вполне определенную предназначенность.

б. Промышленное предприятие (любая производственная система народно-хозяйственного комплекса страны, производящая продукцию, выполняющая работы или оказывающая услуги) как система: подразделения, процессы и их компоненты

в. Логические соотношения уровней управления и функциональных областей, организованных таким образом, чтобы обеспечить эффективное достижение цели.

г. Единство материальных и нематериальных компонентов объекта, их внешних и внутренних связей, обеспечивающих достижение целей.

7. Типами департаментизации подразделений организации являются?

а. Бюрократический и Авторитарный

б. Бюрократический и Демократический

в. Бюрократический и Эдхократический

г. Бюрократический и Органический

8. Бюрократический тип включает следующие типы организационных структур:

а. Линейная, функциональная, линейно-функциональная, линейно-штабная и дивизиональная

б. Линейная, партисипативная, линейно-партисипативная, линейно-штабная, и дивизиональная

в. Линейная, сетевая, линейно-сетевая, линейно-штабная и дивизиональная

г. Линейная, сетевая, линейно-сетевая, линейно-штабная и партисипативная

9. Матричная структура представляет собой:

а. структуру, предусматривающую создание при основных звеньях решетчатую структуру функциональных подразделений

б. структуру формирующуюся при разработке организацией проектов, под которыми понимаются любые процессы целенаправленных изменений в системе

в. структуру существенно ускоряющую реакцию предприятия на изменения

г. решетчатую структуру, построенную на принципе двойного подчинения исполнителей.

10. Назовите представителей математической школы управления.

- а. Норберт Винер
- б. Честер Барнард
- в. Питер Друкер
- г. Дуглас Макгрегор

## Тест по разделу 2

### Вариант 0

1. К особенностям предприятия как производственной системы относят:

- а. Комплексность; Динамизм; Саморегулирование; Эмерджентность.
- б. Открытость; Полиструктурность; Целенаправленность; Эмерджентность.
- в. Открытость; Динамизм; Целенаправленность; Эмерджентность.
- г. Комплексность; Динамизм; Результативность; Эмерджентность.

2. По содержанию подсистемы предприятия классифицируются:

- а. социальная, производственно-техническая, обновления;
- б. передачи информации, производственных процессов, организации труда;
- в. социальная, передачи информации, производственных процессов
- г. социальная, производственно-техническая, информации.

3. Серийное производство характеризуется?

- а. изготовлением отдельных видов продукции в больших количествах на узкоспециализированных рабочих местах в течение продолжительного периода;
- б. широким ассортиментом продукции и малым объемом выпуска одинаковых изделий;
- в. изготовлением ограниченного ассортимента продукции;
- г. Все верны.

4. Коэффициент серийности при крупносерийном производстве варьируется:

- а.  $1 \div 3$ ;
- б.  $4 \div 10$ ;
- в.  $11 \div 20$ ;
- г.  $21 \div 40$ .

5. Под предметной специализацией производства понимают:

- а. сосредоточение производства на выпуске определенных видов деталей и агрегатов, заготовок и полуфабрикатов, а также выполнение отдельных технологических процессов;
- б. превращение отдельных фаз производства или операций в самостоятельные производства;
- в. сосредоточение производства на выпуске определенных видов продукции конечного потребления;
- г. нет верных.

6. Под кооперированием производства понимают:

- а. установление и использование сравнительно длительных производственных и управленческих связей между предприятиями, специализирующихся на производстве составных частей целого или отдельных видах работ;

- б. соединение разных отраслей производства в одной крупной организации с целью упрощения межпроизводственных связей по технологической цепочке;
- в. сосредоточение производство одного или нескольких аналогичных видов продукции в крупных предприятиях в пределах небольшого региона;
- г. дифференциации или разделение труда, либо концентрация или объединение однородных операций или продукции.

7. Какое количество сфер единого народнохозяйственного комплекса включает в себя Национальная экономика (НЭ):

- а. 1;
- б. 2;
- в. 3;
- г. Нет верных.

8. Какое количество групп аналитических показателей включает в себя система анализа организационно-технологического уровня производства?

- а. 2;
- б. 3;
- в. 4;
- г. 5.

9. Как классифицируются предприятия по назначению готовой продукции?

- а) массовые, серийные, единичные;
- б) добывающие, обрабатывающие;
- в) государственные, коллективные, частные, смешанные;
- г) производящие средства производства, производящие предметы потребления.

10. К какой отрасли народного хозяйства согласно классификации ОКВЭД относится промышленность?

- а) добыча полезных ископаемых;
- б) обрабатывающие производства;
- в) производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- г) все верны.

### **Тест по разделу 3.**

#### **Вариант 0**

1. Под стадией производственного процесса понимают:

- а. часть производственного процесса, включающая регламентированный комплекс технологически однородных производственных операций;
- б. часть производственно процесса, включающая в себя регламентированный комплекс технологически однородных производственных операций;
- в. законченный технологический цикл в пределах какого-либо основного цеха;
- г. законченную на данной ступени часть производственного процесса, характеризующуюся единством технологических признаков.

2. Дифференциация организации производственных процессов это?

- а. относительно равная пропускная способность всех производственных подразделений, выполняющих основные, вспомогательные и обслуживающие процессы;
- б. разделение производственного процесса на отдельные технологические процессы, операции и их закрепление за структурными подразделениями предприятия;
- в. перемещение обрабатываемых предметов по кратчайшему пути, исключая возвратные движения
- г. выполнение всех процессов по выпуску продукции в заданном количестве и в сроки осуществляется с наименьшими затратами трудовых и материальных ресурсов за счет экономии времени.

3. Оптимальность организации производственных процессов это?

- а. относительно равная пропускная способность всех производственных подразделений, выполняющих основные, вспомогательные и обслуживающие процессы;
- б. разделение производственного процесса на отдельные технологические процессы, операции и их закрепление за структурными подразделениями предприятия;
- в. перемещение обрабатываемых предметов по кратчайшему пути, исключая возвратные движения
- г. выполнение всех процессов по выпуску продукции в заданном количестве и в сроки осуществляется с наименьшими затратами трудовых и материальных ресурсов за счет экономии времени.

4. Производственный цикл изготовления продукции это?

- а. комплекс определенным образом организованных во времени основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, необходимых для изготовления определенного вида продукции;
- б. совокупность взаимосвязанных процессов, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в законченное изделие;
- в. часть производственного процесса, включающая регламентированный комплекс технологически однородных производственных операций;
- г. законченная на данной ступени часть производственного процесса, характеризующуюся единством технологических признаков.

5. В зависимости от характера протекания (сущности) производственные процессы делят на:

- а. Ручные процессы, Машинные процессы, Аппаратурные процессы.
- б. Простые, Синтетические, Аналитические.
- в. Циклические, Нециклические.
- г. Закрытые, Открытые, Полузакрытые.

6. Длительность производственного цикла складывается из:

- а. подготовительно-заключительного времени;
- б. времени вспомогательных операций;
- в. времени перерывов;
- г. из всех перечисленных.

7. К методам ликвидации узких мест относят:

- а. Унификация и стандартизация составных частей изделия.
- б. Упрощение кинематической схемы изделия.

- в. Перегруппировка операций на участках производства.
- г. Увеличение удельного веса технически обоснованных норм времени.

8. Первичным звеном пространственной организации производства является?

- а. Рабочее место.
- б. Цех.
- в. Участок.
- г. Все перечисленные.

9. Под участком производственной структуры предприятия понимают:

- а. неделимое в организационном отношении звено производственного процесса;
- б. производственное подразделение, объединяющее ряд рабочих мест, сгруппированных по определенным признакам;
- в. основная структурная единица крупного предприятия;
- г. все неверны

10. При технологическом типе цех специализируется:

- а. на выполнении сложных технологических операций
- б. на выпуске определенных видов деталей и агрегатов
- в. на выпуске определенных видов продукции конечного потребления
- г. на выполнении однородных технологических операций

11. Аутстаффинг означает:

- а. выполнение работ силами сторонней организации;
- б. делегирование определенных бизнес-процессов другой организации;
- в. передачу ряда функций по управлению персоналом внешним организациям;
- г. выполнение работ силами самой организации.

#### **Тест по разделу 4.**

##### **Вариант 0**

1. Под списочной численностью понимают:

- а. состав работников согласно рабочим местам, необходимый для осуществления ФПХД согласно графикам выходов;
- б. расстановочный штат работников с учетом подмены на время отпуска и работы в тяжелых и опасных условиях труда;
- в. списочный состав работников с учетом принятых и выбывших на день учета;
- г. работники списочного состава, явившиеся на работу в день учета.

2. Какой метод расчета численности персонала используется, если численность персонала зависит от количества обслуживаемых агрегатов, аппаратов и других объектов?

- а. Метод расчета по рабочим местам и нормативам численности.
- б. Метод расчета по нормам обслуживания.
- в. Метод, основанный на использовании данных о времени трудового процесса.
- г. Метод, основанный на использовании данных о времени трудового процесса.

3. Время на подготовку и выполнение заданных технологией операций называется?

- а. Основное (технологическое) время.
- б. Время оперативной работы.
- в. Рабочее время.
- г. Время оперативной работы.

4. Работа, возникшая из-за небрежности или недостаточной квалификации исполнителя называется?

- а. Работа вне производственного задания.
- б. Случайная работа.
- в. Непроизводительная работа.
- г. Неквалифицированная работа.

5. Годовая норма рабочего времени каждого работника определяется?

- а. По числу календарных дней за вычетом выходных и праздничных, исключая дни их совпадения, умноженному на установленную законом продолжительность рабочего дня с учетом ее сокращения в предвыходные и предпраздничные дни.
- б. За вычетом из календарного ФРВ выходных и праздничных дней с учетом сокращенного рабочего дня в предпраздничные дни
- в. По числу календарных дней в расчетном периоде на количество часов в сутки.
- г. На основе баланса (бюджета) рабочего времени.

6. Максимальное время, на которое можно перенести начало работы или увеличить ее длительность, не изменяя продолжительности критического пути это?

- а. Частный резерв времени работы.
- б. Свободный резерв времени работы.
- в. Максимальный резерв времени работы
- г. Полный резерв времени работы.

7. Под организацией труда понимают.

- а. Систему мероприятий, обеспечивающую рациональное использование рабочей силы.
- б. Организацию труда на основе современных достижений науки и передового опыта.
- в. Деятельность, охватывающую в широком смысле организацию структуры и организацию процессов, суть которых заключается в их разделении и упорядочении по заданиям, содержанию и времени.
- г. Все верно.

8. Установленный объем работы, который работник или группа должны выполнить с соблюдением определенных требований к качеству продукции это?

- а. Нормированное задание.
- б. Норма выработки.
- в. Норма обслуживания.
- г. Норма труда.

9. Метод изучения затрат оперативного времени путем наблюдения и замеров длительности отдельных, повторяющихся при производстве каждого изделия элементов операции называют?

- а. Фотохронометраж.
- б. Хронометраж.
- в. Фотография рабочего времени.
- г. Все неправильные.

10. Элементами фонда оплаты труда являются.

- а. Доплаты.
- б. Надбавки.
- в. Компенсации.
- г. Все перечисленные.

11. Как называется форма оплаты труда, при которой заработная плата устанавливается в зависимости от результатов труда обслуживаемых ими основных рабочих, бригад или участков и определяется по сдельным расценкам по каждому объему обслуживания на единицу работы, выполняемой основными рабочими?

- а. Сдельно-прогрессивная оплата труда.
- б. Косвенно-сдельная оплата труда.
- в. Аккордная система оплаты труда.
- г. Прямая сдельная оплата труда.

## 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ОПК-6</b> владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций		
Знать	- основные термины и понятия управления операционной (производственной) деятельностью организаций; - методы разработки и принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций; - особенности принятия методов решений и факторы, определяющие их эффективность.	<b>Тест по разделу 1</b>
Уметь	- применять типовые методы решений в ликвидации производственных проблем; - в зависимости от целей, задач и ситуации выбирать и применять методы и средства разработки и принятия управленческих решений операционной (производственной) деятельности организаций; - спроектировать и обеспечить принятие стратегических решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций.	<b>Задание 1. Задание 3.</b>
Владеть	- правилами применения основных методов разработки и принятия решений;	<b>Задание 2.</b>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами принятия тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;</li> <li>- методами принятия стратегических решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций и навыками анализа коммуникативного поведения и его связи с полученными результатами.</li> </ul>	
<p><b>ПК-8</b>            владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений</p>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения и понятия современных концепций организации инновационной и операционной деятельности;</li> <li>- количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами;</li> <li>- состав и структуру бизнес-процессов, направление их инновационных и организационных изменений.</li> </ul>	<b>Тест по разделу 2.</b>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить типовые задачи в прикладных исследованиях инновационной и операционной деятельности;</li> <li>- обсуждать способы эффективного управления проектом;</li> <li>- рассчитывать количественные и каче-</li> </ul>	<b>Задание 4. Задание 5.</b>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ственные показатели и применять их на практике.	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- типовой методикой расчета количественных и качественных показателей при оценке эффективности управления проектом;</li> <li>- навыками и методиками обобщения результатов решений при управлении проектами;</li> <li>- методикой «управления по конечным результатам».</li> </ul>	<b>Задание 4. Задание 5.</b>
<b>ПК-13</b> умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность предпринимательской деятельности и бизнес-процессов;</li> <li>- методологию разработки математических бизнес-моделей организационных систем для принятия и обоснования бизнес-идеи;</li> <li>- методологию адаптации моделей к конкретным задачам управления.</li> </ul>	<b>Тест по разделу 3. Тест по разделу 4.</b>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять рыночные возможности и уметь выбирать математические модели организационных систем;</li> <li>- анализировать адекватность математических моделей организационных систем и формировать инновационные бизнес-модели при появлении новых рыночных возможностей;</li> </ul>	<b>Задание 6. Задание 7.</b>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления, обосновывать бизнес-модель, исходя из анализа различных вариантов в целях определения стратегии развития предприятия.</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной экономической терминологией;</li> <li>- методами анализа и оценки экономических и социальных условий;</li> <li>- инструментарием сравнительного анализа экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности.</li> </ul>	<b>Задание 6. Задание 7.</b>

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 3 теоретических вопроса.

### **Показатели и критерии оценивания экзамена:**

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449889> (дата обращения: 09.10.2020).

### **б) Дополнительная литература:**

1. Производственный менеджмент. Практикум : учебное пособие для вузов / И. Н. Иванов [и др.] ; под общей редакцией И. Н. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7600-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466243> (дата обращения: 09.10.2020).

2. Куликов, С. В. Организация производства на предприятиях машиностроения : учебное пособие / С. В. Куликов, О. С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1359.pdf&show=dcatalogues/1/1123812/1359.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**в) Методические указания:**

1. Пономарева, О. С. Экономика. Финансы и организация производства: практикум / О. С. Пономарева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 62 с. : ил. табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3458.pdf&show=dcatalogues/1/1514281/3458.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:****Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяе-	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяе-	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>

Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols	<a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a>
Международная база научных материалов в области физических наук и инжиниринга	<a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a>
Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference	<a href="http://www.springer.com/references">http://www.springer.com/references</a>
Международная реферативная база данных по чистой и прикладной математике zbMATH	<a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	<a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a>
Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный конкорциум» (НП НЭИКОН)	<a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
Помещения для самостоятельной работы: обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.