

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
*факультет управлений*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технологический менеджмент**

Кафедра Менеджмент факультета управления

Образовательная программа

**38.03.02- Менеджмент**

Профиль программы

**Маркетинг**

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

*очная, заочная*

Статус дисциплины: *входит в обязательную часть ОПОП*

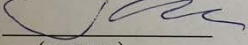
Махачкала, 2021 год

Рабочая программа дисциплины «Технологический менеджмент» составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО- бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02. Менеджмент от 12 августа 2020г. № 970

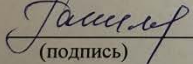
Разработчик(и): кафедра «Менеджмент» к.э.н., доц. Магомедбеков Г.У.

Рабочая программа дисциплины одобрена:


на заседании кафедры «Менеджмент» от «\_\_» \_\_20\_\_ г., протокол № \_\_

Зав. кафедрой  доц. Магомедбеков Г.У.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета управления от «1»  
07 2021г., протокол № 10.

Председатель  Гашимова Л.Г.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «\_\_» \_\_20\_\_ г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.  
(подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Технологический менеджмент входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Дисциплина реализуется на факультете Управления кафедрой «Менеджмент»  
Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением технологического процесса, необходимого для профессионального освоения основ организации и управления промышленным производством. Курс дает представление о структуре народного хозяйства и современных технологиях в различных отраслях промышленного производства

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - 3 профессиональных – 2,3,5,6

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов  
Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	из них							
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР					
4	108		32		32			8	экзамен	

Очно-заочной форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	из них							
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР					
5	108		26		26			20	экзамен	

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения курса «Технологический менеджмент» является обеспечение общетехнической подготовки на первом уровне высшего образования, формирование у студентов технологического кругозора, необходимого для профессионального освоения основ организации и управления промышленным производством. Курс дает представление о структуре народного хозяйства и современных технологиях в различных отраслях промышленного производства.

Методика изучения курса предполагает использование таких форм проведения занятий, как лекции, семинары, самостоятельное изучение ряда вопросов, глубокое и творческое исследование отдельной темы, отраженной в реферативной работе. Итоговой формой контроля знаний студентов является зачет.

В задачи дисциплины входят:

- изучение сырьевой и энергетической базы промышленных производств;
  - ознакомление со спецификой производственно-технологических процессов промышленных объектов;
  - рассмотрение вертикально-интегрированных связей для добывающих и перерабатывающих производств;
  - изучение экологических проблем в промышленных отраслях;
- Дисциплина «Технологический менеджмент» включает: характеристику сырьевой и энергетической базы промышленных производств;
- основные группы промышленной продукции;
  - вертикально-интегрированные цепочки для добывающих и перерабатывающих производств;
  - экологические аспекты работы промышленных объектов;
  - основы технико-экономических расчётов производственных процессов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Технологический менеджмент» входит в базовую часть программы бакалавриата по направлению 38.03.02 – Менеджмент

Данная дисциплина базируется на знаниях основ таких дисциплин как: «Организационное поведение», «Управление изменениями», «Креативный менеджмент». Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для изучения дисциплин: «Теория управления», «Стратегический менеджмент».

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-3. Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их	<i>ОПК 3.1</i> Описывает проблемные ситуации деятельности организации, используя профессиональную терминологию и технологии управления.	<b>Знает:</b> – основные методы и модели принятия организационно-управленческих решений. <b>Умеет:</b> обосновывать, разрабатывать и реализовывать	Индивидуальный опрос Тестирование Индивидуальный фронтальный опрос, тестирование, контрольная

реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;	<p><i>ОПК 3.2.</i> На основе анализа результатов проблемных ситуаций. организации выявляет и формирует организационно-управленческие решения, разрабатывает и обосновывает их с учетом достижения экономической, социальной и экологической эффективности.</p>	<p>организационно-управленческие решения; – оценивать ожидаемые результаты предлагаемых организационно-управленческих решений; – проводить оценку организационных и социальных последствий принятых решений. <b>Владеет:</b> разработкой организационно-управленческих решений;</p>	<p>работа ...</p>
	<p><i>ОПК 3.3.</i> Оценивает ожидаемые результаты реализации предлагаемых организационно-управленческих решений, применяя современный компьютерный инструментарий.</p>	<p>–ожидаемыми результатами предлагаемых организационно-управленческих решений; –оценкой организационных и социальных последствий принятых решений</p>	
ПК-2 - Способен разрабатывать предложения по совершенствованию управления компанией в процессах тактического и стратегического планирования и по повышению эффективности ее деятельности.	<p>ПК- 2.1. – Осуществляет руководство работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) компании, направленному на определение пропорций ее развития, исходя из конкретных условий и потребностей рынка</p>	<p><b>Знает:</b> руководство работы по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) компании, направленному на определение пропорций ее развития, исходя из конкретных условий и потребностей рынка</p>	<p>Индивидуальный опрос Тестирование Индивидуальный фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа</p>
	<p>ПК- 2.2. Умеет выявлять и использовать имеющиеся ресурсы для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли.</p>	<p><b>Умеет:</b> выявлять и использовать имеющиеся ресурсы для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли. <b>Владеет:</b> выполнением производственной</p>	

	<p>ПК- 2.3.Разрабатывает предложения по использованию внутрихозяйственных резервов повышения эффективности производственной программы</p>	<p>программы по объемам производства и качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, изменений себестоимости продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) компании.</p>	
<p>ПК-2.4. - Участвует в разработке производственных программ и производственных процессов и обеспечивать их эффективную реализацию.</p>			
<p>ПК-2.5. - Осуществляет методическое руководство структурными подразделениями (отделами, цехами) компании по проведению экономического анализа выполнения плановых заданий, выявлению и определению путей использования резервов производства</p>			
<p>ПК-2.6. – Организует управление мониторинга производственных процессов, обеспечение максимального использования производственных мощностей, сдачи готовой продукции, складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам</p>			
<p>ПК-2.7. – Анализирует выполнение производственной программы по объемам производства и</p>			

	качеству продукции, производительности труда, эффективности использования основных и оборотных средств, изменений себестоимости продукции в структурном подразделении (отделе, цехе) компании.		
ПК-3-Способен разработать организационно - управленческие решения, связанные с развитием бизнеса, и оценить их условия и последствия	ПК- 3.1. Способен оценивать положение предприятия на рынке, разрабатывать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную политику компании.	Знает: Руководство проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности компании и ее подразделений на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств Умеет: оценивать положение предприятия на рынке, разрабатывать товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную политику компании. Владеет: знаниями в области теории и практики стратегического менеджмента с использованием аналитического инструментария. Использует показатели результативности компании на каждом этапе жизненного цикла.	Индивидуальный опрос Тестирование Индивидуальный фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа
	ПК- 3.2. Руководит проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности компании и ее подразделений на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств		
	ПК- 3.3. Организует и проводит маркетинговые исследования, определяет перспективы развития компании для обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции, ценообразования, каналов продвижения, взаимоотношений с деловыми партнерами и обществом.		
	ПК- 3.4. Учитывает последствия управленческих		

	решений и действий с позиции социальной ответственности		
ПК-5 Способен разработать меры по повышению производительности труда за счет повышения качества нормирования.	ПК-5.1. - Анализирует существующие нормы и степень их обоснованности, улучшает их качество, определяет экономический эффект от их внедрения.	<p><b>Знает:</b> методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении компанией.</p> <p><b>Умеет:</b> Разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости продукции и выявлению резервов роста производительности труда за счет повышения качества нормирования.</p> <p><b>Владеет:</b> – Осуществлением контроля за рациональной организацией труда при разработке технологических процессов</p>	Индивидуальный опрос Тестирование Индивидуальный фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа
	ПК-5.2. – Осуществляет контроль за рациональной организацией труда при разработке технологических процессов (режимов производства)		
	ПК-5.3. Разрабатывает мероприятия по снижению трудоемкости продукции и выявлению резервов роста производительности труда за счет повышения качества нормирования.		
ПК-6 Способен применять знания об основах профессионального развития персонала, процессов обучения, управления карьерой и служебно-профессиональным продвижением персонала, текущей деловой оценки персонала, организации работы с кадровым резервом, видов, форм и методов обучения персонала в соответствии со стратегическими и тактическими	ПК-6.1. Владеет навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач	<p><b>Знает:</b> меры по совершенствованию систем оплаты труда, материального и морального стимулирования работников</p> <p><b>Умеет:</b> разрабатывать и применять технологии текущей деловой оценки персонала и владение навыками проведения аттестации</p> <p><b>Владеет:</b> навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач</p>	Индивидуальный опрос Тестирование Индивидуальный фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа
	ПК-6.2. Умеет проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры		
	ПК-6.3. Занимается профессиональным развитием персонала, организацией процессов обучения, управления карьерой и		



планами компании	служебно-профессиональным продвижением персонала, организацией работы с кадровым резервом		
	ПК-6.4. Умеет разрабатывать и применять технологии текущей деловой оценки персонала и владение навыками проведения аттестации		

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по модулям	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	...	Самостоятельная работа в т.ч. экзамен	
<b>Модуль 1. Технологический фактор в экономике</b>								
1	Общая характеристика технологического менеджмента.	4	2	2				Индивидуальный опрос, Тестирование, Фронтальный опрос
2	Технологический фактор в экономике	4	2	2				
2	Технологические уклады	4	2	2			2	
3	Технологическая подготовка производства	4	2	2			2	
4	Важнейшие отрасли промышленности, их характеристика и взаимосвязь.	4	2	2			2	
5	Экономико – технологическое развитие промышленного производства.	4	2	2			2	
	<i>Итого по модулю 1:</i>		14	14			8	

<b>Модуль 2. Организация технологии и промышленного производства</b>							
1	Производственная структура на предприятии	4	2	2			Индивидуальный опрос, Тестирование, Фронтальный опрос
2	Распределение функций между различными уровнями технологического менеджмента.	4	2	2			
3	Организация промышленного производства	4	2	2			
4	Технология производства	4	2	2			
5	Распределение функций между различными уровнями технологического менеджмента.	4	2	2			
6	Методики расчётного определения норм расхода материально - технических ресурсов .	4	2	2			
7	Роль технологического менеджмента в управлении качеством выполнения технологического процесса и объектов производства предприятия .	4	2	2			
8	Классификация видов организации технического контроля качества.	4	2	2			
9	Типичные технологические методы обеспечения качества изделий .	4	2	2			
	Итого по модулю 2:		18	18			
<b>Модуль 3 Экзамен</b>							
	<b>Подготовка к экзамену</b>					36	
	Итого по 3 модулю					36	<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>		<b>32</b>	<b>32</b>		<b>8+36</b>	

#### 4.2.2. Структура дисциплины в очно-заочной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по модулям	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	...	Самостоятельная работа в т.ч. экзамен	
<b>Модуль 1. Технологический фактор в экономике</b>								
1	Общая характеристика технологического менеджмента.	4	2	2				Индивидуальный опрос, Тестирование, Фронтальный опрос
2	Технологический фактор в экономике	4	2	2				
2	Технологические уклады	4	2	2			2	
3	Технологическая подготовка производства	4	2	2			2	
4	Важнейшие отрасли промышленности, их характеристика и взаимосвязь.	4	2	2			2	
5	Экономико – технологическое развитие промышленного производства.	4	2	2			2	
	<i>Итого по модулю 1:</i>		14	14			8	
<b>Модуль 2. Организация технологии и промышленного производства</b>								
1	Производственная структура на предприятии	4	2	2			2	Индивидуальный опрос, Тестирование, Фронтальный опрос
2	Распределение функций между различными уровнями технологического менеджмента.	4	2	2			2	
3	Организация промышленного производства	4	2	2			2	
4	Технология производства	4	2	2			2	
5	Распределение функций между различными уровнями технологического менеджмента.	4	2	2			2	
6	Методики расчётного определения норм расхода материально - технических ресурсов .	4	2	2			2	

	Итого по модулю 2:		12	12			12	
<b>Модуль 3 Экзамен</b>								
	<b>Подготовка к экзамену</b>						36	<b>Экзамен</b>
	Итого по 3 модулю						36	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>26</b>	<b>26</b>			<b>20+3 6</b>	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

#### Модуль 1 Введение. Технологический фактор экономике

##### Тема1. Технологический фактор в экономике.

Определения технологии.

Технологический менеджмент. Классификация технологий.

##### Тема2. Технологические уклады.

Определение технологического уклада.

Жизненный цикл технологического уклада.

Технопарки и технополисы.

##### Тема3. Технологическая подготовка производства.

Задачи и содержание технологической подготовки производства.

Этапы технологической подготовки.

Система документации.

Обеспечение технологичности конструкции.

##### Тема4. Важнейшие отрасли промышленности, их характеристика и взаимосвязь.

Сферы и отрасли экономики, их характеристика.

Определение отрасли, группировка отраслей.

Классификатор отраслей народного хозяйства.

Отрасли промышленного производства.

##### Тема 5. Экономика – технологическое развитие промышленного производства.

Технологическое развитие промышленного производства.

Технологии — средство минимизации издержек.

Организация управления производственными процессами

#### Модуль 2. Организация технологии и промышленного производства

##### Тема 6. Производственная структура на предприятиях промышленности.

Понятие производственной структуры и ее элементы.

Рабочие места, участки, цехи.

Типы производственной структуры: предметный, технологический, смешанный.

##### Тема7. Технология производства.

Понятие технологии производства.

Жизненный цикл технологии производства.

Диффузия технологий.

##### Тема 8. Организация промышленного производства.

Формы, методы и типы организации производства.

Виды производств, принципы их организации.

Типы промышленного производства: единичное, серийное, массовое.

Формы общественного производства – концентрация, специализация,

кооперирование, комбинирование.

#### **4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.**

##### **Модуль 1 Введение. Технологический фактор экономике**

##### **Тема1.Технологический фактор в экономике.**

1.Определения технологии.

2.Технологический менеджмент. Классификация технологий.

**Литература 3,5,6,9,**

##### **Тема2.Технологические уклады.**

1.Определение технологического уклада.

2.Жизненный цикл технологического уклада.

3.Технопарки и технополисы.

**Литература 1,2,3,4,**

##### **Тема3. Технологическая подготовка производства.**

1.Задачи и содержание технологической подготовки производства.

2.Этапы технологической подготовки.

3.Система документации.

4.Обеспечение технологичности конструкции.

**Литература 1,3,4,8**

##### **Модуль 2 Промышленные отрасли**

##### **Тема4. Важнейшие отрасли промышленности, их характеристика и взаимосвязь.**

1.Сферы и отрасли экономики, их характеристика.

2.Определение отрасли, группировка отраслей.

3.Классификатор отраслей народного хозяйства.

4.Отрасли промышленного производства.

**Литература 1,3,4,,7,9**

##### **Тема 5.Экономико – технологическое развитие промышленного производства.**

1.Технологическое развитие промышленного производства.

2.Технологии — средство минимизации издержек.

3.Организация управления производственными процессами

**Литература 1,2,3,4,**

##### **Модуль 2. Организация технологии и промышленного производства**

##### **Тема 6. Производственная структура на предприятиях промышленности.**

1.Понятие производственной структуры и ее элементы.

2.Рабочие места, участки, цехи.

3.Типы производственной структуры: предметный, технологический, смешанный.

**Литература 2,6,8,9**

##### **Тема7. Технология производства.**

1.Понятие технологии производства.

2.Жизненный цикл технологии производства.

3.Диффузия технологий.

**Литература 1,3,5,6,**

##### **Тема 8. Организация промышленного производства.**

1.Формы, методы и типы организации производства.

2.Виды производств, принципы их организации.

Типы промышленного производства: единичное, серийное, массовое.

2.Формы общественного производства – концентрация, специализация,

кооперирование, комбинирование.

**Литература 1,4,7,9,**

##### **Тема 9. Технология производства**

1. Виды производства

## **2. Усовершенствование технологических процессов**

### **3. Классификация продуктов как результатов производственной деятельности**

**Литература 1,4,7,9,**

#### **Тема 10. Распределение функций между различными уровнями технологического менеджмента.**

1. Планирование
2. Организация, координация
3. Мотивация
4. Контроль

#### **Тема 11. Методики расчётного определения норм расхода материально - технических ресурсов.**

1. Внутрипостроечный транспорт
2. Индивидуальная элементная сметная норма
3. Последовательность работ по разработке государственных элементных сметных норм.

#### **Тема 12. Роль технологического менеджмента в управлении качеством выполнения технологического процесса и объектов производства предприятия.**

1. Качественные показатели;
2. Критерии уровня качества;
3. Факторы, оказывающие на него влияние;
4. Этапы достижения качества.

#### **Тема 13. Классификация видов организации технического контроля качества.**

1. качественные показатели;
2. критерии уровня качества;
3. факторы, оказывающие на него влияние;
4. этапы достижения качества.

#### **Тема 14. Типичные технологические методы обеспечения качества изделий.**

1. метод индивидуального получения заданных размеров и формы обрабатываемых поверхностей (метод пробных проходов), т.е. обработкой на универсальных ненастроенных станках с ручным управлением;
2. метод автоматического получения формы и размеров обрабатываемых поверхностей, т.е. на настроенных станках с автоматическим циклом обработки.

## **5. Образовательные технологии**

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- во время лекционных занятий используется презентация с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность используемого теоретического материала;
- практические занятия предусматривают использование групповой формы обучения, которая позволяет студентам эффективно взаимодействовать в микрогруппах при обсуждении теоретического материала;
- использование кейс-метода (проблемно-ориентированного подхода), то есть анализ и обсуждение в микрогруппах конкретной деловой ситуации из практического опыта товароведной деятельности отечественных и зарубежных компаний;
- использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации;
- подготовка рефератов и докладов по самостоятельной работе студентов и

выступление с докладом перед аудиторией, что способствует формированию навыков устного выступления по изучаемой теме и активизирует познавательную активность студентов.

Предусмотрены также встречи с представителями предпринимательских структур, государственных и общественных организаций, мастер-классы специалистов.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Технологические основы управления производством» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий.

В процессе изучения дисциплины «Технологические основы управления производством» используются инновационные технологии обучения: технология критического мышления и обучение действием (практико-ориентированное обучение), имитационные тренинги, активные и интерактивные формы проведения занятий: подготовка доклада/реферата с презентацией по материалам исследования; деловая игра; метод case-study; написание эссе; решение практических задач; встречи со специалистами менеджмента, экономики и психологии.

Активные интерактивные методы обучения развивают способность студентов к самостоятельному поиску и обработке информации, использованию имеющегося багажа профессиональных знаний, работы в команде, межличностной коммуникации, способствуют выявлению лидерских качеств. Ролевая игра и обсуждение результатов работы в малых группах способствуют формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>Модуль 1. Технологический фактор в экономике</b>		
Тема 1. Технологический фактор в экономике	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение тестов. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка тестов, кейсов.
Тема 2. Технологические уклады	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение тестов. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий, кейсов.
Тема 3. Технологическая подготовка производства	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение задач и тестов. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий, кейсов.
Тема 4. Важнейшие отрасли промышленности,	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Составление раздела бизнес плана	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий.

их характеристика и взаимосвязь.		
Тема 5 Экономико – технологическое развитие промышленного производства.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
<b>Модуль 2. Организация технологии и промышленного производства</b>		
Тема 6 Производственная структура на предприятии	Метод обучения в командах: «Моделирование рисков методами анализа чувствительности и Монте-Карло»	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 7 Технология производства	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 8 Организация промышленного производства	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 9. Технология производства	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 10. Распределение функций между различными уровнями технологического менеджмента.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 11. Методики расчётного определения норм расхода материально - технических ресурсов .	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 12. Роль технологического менеджмента в управлении качеством выполнения	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий



технологического процесса и объектов производства предприятия .		
Тема 13.Классификация видов организации технического контроля качества.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий
Тема 14.Типичные технологические методы обеспечения качества изделий .	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Рассмотрение кейсов	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка заданий

**Тематика рефератов:**

Изучение дисциплины «Технологические основы промышленного производства» предполагает проведение лекций, семинарских и практических занятий, выполнение рефератов и самостоятельную работу студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине заключается в изучении рекомендуемой литературы и нормативных актов, переданной на самостоятельное изучение, изучений примеров из практики, подготовке научных докладов, а также рефератов.

Выполнение рефератанаправлено на изучение студентами актуальных вопросов, связанных с разработкой коммуникационной политики предприятия, формирование у студентов навыков критического осмысления действительности и выработку на основе анализа самостоятельных управленческих решений.

Реферат - письменная аналитическая работа, предусмотренная учебным планом по одному из актуальных вопросов теории или практики в рамках учебной дисциплины.

Каждому студенту предоставляется право выбора темы реферата из рекомендованного кафедрой списка. При выборе темы необходимо учитывать наличие источниковой базы, начальные знания по теме, опыт практической работы, личный интерес к анализу избираемой проблемы. Определившись с темой, найти учебную, научную литературу, статьи в журналах. Прежде чем приступить к изложению материала, студент должен продумать план написания реферата, выработать строгую логику изложения, проработать аргументацию к основным теоретическим положениям, сформулировать возможные выводы по каждому разделу, чтобы в заключительной части текста можно было представить обобщенные выводы по теме, обеспечивающие смысловую завершенность исследования.

Реферат состоит из введения, основной части и заключения, а также списка использованной литературы. Как правило, во введении раскрывается актуальность темы, объект и предмет анализа, цель и задачи исследования проблемы. В основной части определяются ключевые понятия, их связи и отношения, формулируются основные положения, вытекающие из анализа научных источников, юридических и иных документов, материалов практики. В заключении подводятся итоги авторского исследования, делаются выводы, предлагаются практические рекомендации по исследуемой проблеме. Объем реферата - не более 15-20 страниц машинописного текста через 1,5 интервал.

- 1.Формы общественной организации производства
- 2.Производственная структура предприятия
- 3.Основы технологии производственных процессов

4. Типы производства, их технико-экономическая характеристика
5. Формы организации промышленного производства
6. Основы построения технологического процесса
7. Пути совершенствования технологических процессов
8. Экономическая эффективность и технико-экономические показатели технологических процессов
9. Научно-технический прогресс в промышленности и его экономическая эффективность
10. Способы управления технологическим процессом предприятия.
11. Факторы, влияющие на особенности концентрации производства
12. Техническое обслуживание производства.
13. Технологический фактор в экономике
14. Важнейшие отрасли промышленности, их характеристики и взаимосвязь
15. Технологическая подготовка производства
16. Организация технологии промышленного производства
17. Производственный процесс
18. Показатели уровня кооперирования
19. Технологические уклады
20. Принципы рациональной организации производственного процесса
21. Типы промышленного производства: единичное, серийное, массовое.
22. Классификатор отраслей народного хозяйства
23. Организация управления производственными процессами
24. Закономерности развития экономико-технологических комплексов
25. Жизненный цикл технологического уклада.
26. Понятие производственной структуры и ее элементы.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

#### **Образец тестового задания**

#### **Вариант 1.**

#### **1. Производственный процесс представляет собой:**

- а) процесс, выполняемый без помощи машин и механизмов
- б) число предметов, запускаемых на операцию за единицу времени
- в) время, в течение которого с операции выпускается предмет труда или партия
- г) совокупность отдельных процессов труда, направленных на превращение сырья и материалов в готовую продукцию

#### **2. По значению и роли в изготовлении продукции производственный процесс бывает:**

- а) аналитический
- б) непрерывный
- в) основной
- г) заготовительный

#### **3. По стадии изготовления производственный процесс бывает:**

- а) выпускающий (сборочный)
- б) прерывный

- в) вспомогательный
- г) обрабатывающий

**4. По характеру протекания производственный процесс бывает:**

- а) обрабатывающий
- б) прерывный
- в) обслуживающий
- г) вспомогательный

**5. По степени непрерывности производственные процессы бывают:**

- а) прерывные непрерывные
- б) выпускающие (сборочные)
- в) аналитические, заготовительные
- г) основные, вспомогательные

**6. Основные производственные процессы:**

- а) представляют собой обособленные части производственного процесса, которые могут быть выделены в самостоятельные предприятия
- б) являются процессы, в ходе которых заготовки превращаются в готовые детали
- в) такие производственные процессы, в ходе которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию
- г) протекают в специальных видах оборудования и не требуют труда рабочих в ходе их выполнения

**7. Характер технологического процесса в наибольшей степени определяет:**

- а) темп операций
- б) такт операции
- в) организационные условия производства
- г) вспомогательные операции

**8. Принцип специализации означает:**

- а) одновременность осуществления отдельных частей производственного процесса
- б) максимальное сокращение перерывов между операциями
- в) разделение труда между отдельными подразделениями предприятия и рабочими местами, их кооперирование в процессе производства
- г) механизацию и автоматизацию производственного процесса, устранение ручного, тяжелого, вредного для здоровья человека труда

**9. Темп операции – это:**

- а) время, в течение которого с операции выпускается предмет труда или партия
- б) число предметов, выпускаемых на операцию за единицу времени
- в) принцип, которому должно подчиняться построение любого производственного процесса
- г) процесс, выполняемый без помощи машин и механизмов

**10. Такт операции – это:**

- а) принцип, которому должно подчиняться построение любого производственного процесса во времени и пространстве
- б) время, в течение которого с операции выпускаются предметы труда или партия
- в) процесс, выполняемый без помощи машин и механизмов
- г) число предметов, запускаемых на операцию за единицу времени

**11. Принцип параллельности предусматривает:**

- а) время, в течение которого с операции выпускаются предметы труда или партия

- б) максимальное сокращение перерывов между операциями
- в) кратчайший путь движения предметов труда от запуска сырья до получения готовой продукции
- г) одновременность осуществления отдельных частей производственного процесса, связанного с изготовлением определенного изделия

**12. К вспомогательным производственным процессам относятся:**

- а) изготовление инструментов, ремонт оборудования
- б) межцеховой транспорт
- в) складирование материально-технических ресурсов
- г) хранение материально-технических ресурсов

**13. К обслуживающим производственным процессам относятся:**

- а) межцеховой и внутрицеховой транспорт
- б) изготовление инструментов
- в) ремонт оборудования
- г) технической оснастки запасных частей

**14. Прерывные производственные процессы предполагают:**

- а) процессы, выполняемые без помощи машин и механизмов
- б) наличие перерывов в изготовлении продукции, работе оборудования без ущерба для их качества
- в) замену ручного труда машинным на отдельных операциях
- г) процессы, в ходе которых заготовки превращаются в готовые детали

**15. Обрабатывающие производственные процессы- это процессы ....:**

- а) служащие для изготовления готовой продукции, сборки узлов
- б) в ходе которых заготовки превращаются в готовые детали
- в) в ходе которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию
- г) определяющие характер производства

**16. Процессы, выполняемые без помощи машин и механизмов называются:**

- а) прерывные
- б) ручными
- в) заготовительными
- г) автоматизированными

**17. Процессы, которые выполняются на отдельных станках при участии рабочих называются:**

- а) дискретными
- б) аппаратные
- в) ручными
- г) прерывными

**18. Процессы, протекающие в специальных видах и не требующие труда рабочих в ходе их выполнения называются:**

- а) дискретными
- б) выпускающие
- в) заготовительными
- г) аппаратными

**19. Процессы, характеризующиеся заменой ручного труда машинным на отдельных операциях, главным образом основных, называются:**

- а) ручными
- б) частично-механизированными

- в) комплексно-механизированными
- г) автоматизированными

**20. Процессы, обеспечивающие выполнение всех операций, включая управление механизмами без непосредственного участия работника называются:**

- а) ручными
- б) комплексно-механизированными
- в) частично-механизированными
- г) автоматизированными

**21. Принцип, предполагающий относительно равную производительность в единицу времени взаимосвязанных подразделений предприятия называется принцип:**

- а) ритмичности
- б) параллельности
- в) пропорциональности
- г) прямооточности

**22. Принцип, обеспечивающий кратчайший путь движения предметов труда от запуска сырья или полуфабрикатов до получения готовой продукции называется принцип:**

- а) специализации
- б) ритмичности
- в) технической оснащенности
- г) прямооточности

**23. Принцип, предусматривающий максимальное сокращение перерывов между операциями называется принцип:**

- а) параллельности
- б) прямооточности
- в) непрерывности
- г) ритмичности

**24. Принцип, означающий, что весь производственный процесс и составляющие его частичные процессы по изготовлению заданного количества продукции должны строго повторяться в равные промежутки времени называется принцип:**

- а) ритмичности
- б) непрерывности
- в) прямооточности
- г) параллельности

**25. Принцип, ориентированный на механизацию и автоматизацию производственного процесса, устранению ручного, тяжелого, вредного для здоровья человека труда называется принцип:**

- а) ритмичности
- б) непрерывности
- в) технической оснащенности
- г) прямооточности

**26. Организация основного производственного процесса будет рациональной в том случае, если обеспечивается действие:**

- а) принципа специализации
- б) принципа параллельности
- в) принципа пропорциональности
- г) всех принципов в совокупности

**27. Производственные процессы, служащие для изготовления готовой продукции, сборки узлов называются:**

- а) ручными
- б) основными
- в) обрабатывающими
- г) выпускающими

**28. производственные процессы, представляющие собой обособленные части, которые могут быть выделены в самостоятельные предприятия называются:?**

- а) основными
- б) вспомогательными
- в) обслуживающими
- г) заготовительными

**29. процесс, неразрывно связанные с основным производством, которые невозможно обособить от него, главная их задача – обеспечить бесперебойную работу всех подразделений – это производственный процесс:**

- а) основное
- б) вспомогательные
- в) обслуживающие
- г) заготовительные

**30. Операция – часть производственного процесса, выполняемая на одном или нескольких рабочих местах одним или несколькими рабочими и характеризуемая комплексом последовательных действий на определенным ...**

- а) средством труда
- б) оборудованием
- в) сооружением
- г) предметом труда

### **Контрольные вопросы к экзамену для промежуточного контроля**

1. Понятие технологии. Роль технологии в производстве.
2. Отрасли промышленности и их классификация.
3. Этапы технологических систем.
4. Принципы классификации технологических процессов:
  - по способу переработки сырья;
  - по способу организации;
  - по кратности обработки сырья.
5. Себестоимость продукции и пути ее снижения. Группировка отраслей промышленности в зависимости от доли отдельных затрат.
6. Группы затрат, необходимых для изготовления продукции.
7. Типы производств и их основные технологические признаки.
8. Сырье и материалы (классификация сырья, основные и вспомогательные материалы)
9. Топливо (классификация)
10. Основные виды и источники энергии.
11. Вода в промышленности.
12. Материальный баланс.
13. Энергетический баланс.
14. НТП и основные направления его развития. НТР.
15. Сырье для производства чугуна и его подготовка.
16. Техпроцесс получения чугуна.

17. Сырье для получения стали.
18. Техпроцесс кислородно – конвертерного способа получения стали.
19. Способы разлива стали.
20. Технология непрерывной разлива стали.
21. Структура машиностроительного производства.
22. Изделие и его элементы.
23. Понятие о машине.
24. Классификация деталей и сборочных единиц машин.
25. Основные этапы производства машин.
26. Технико – экономические показатели машин.
27. Понятие технологичности конструкции.
28. Основы технологии сборки машин. Виды и организационные формы процесса сборки.
29. Пути повышения эффективности сборки машин.
30. Введение в химическую технологию.
31. Понятие химико – технологического процесса. Классификация ХТП.
32. Равновесие химико – технологического процесса.
33. Понятие о скорости химико – технологического процесса.
34. Общие принципы интенсификации химико – технологического процесса.
35. Перспективы развития и совершенствования химико – технологического процесса.

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка за модуль определяется как сумма баллов за текущую и контрольную работу. Коэффициент весомости баллов, набранных за текущую и контрольную работу, составляет 0,5/0,5. Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы.

Оценка знаний студента на практическом занятии (аудиторная работа) производится по 100-балльной шкале. Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение домашней контрольной работы и др.) также осуществляется по 100-балльной шкале. Для определения среднего балла за текущую работу суммируются баллы, полученные за аудиторную и самостоятельную работу, полученная сумма делится на количество полученных оценок.

Итоговый балл за текущую работу определяется как произведение среднего балла за текущую работу и коэффициента весомости.

Если студент пропустил занятие без уважительной причины, то это занятие оценивается в 0 баллов и учитывается при подсчете среднего балла за текущую работу. Если студент пропустил занятие по уважительной причине, подтвержденной документально, то преподаватель может принять у него отработку и поставить определенное количество баллов за занятие. Если преподаватель по тем или иным причинам не принимает отработку, то это занятие при делении суммарного балла не учитывается. Контрольная работа за модуль также оценивается по 100-балльной шкале. Итоговый балл за контрольную работу определяется как произведение баллов за контрольную работу и коэффициента весомости.

Критерии оценок аудиторной работы студентов по 100-балльной шкале:

«0 баллов» - студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов

«10-50 баллов» - обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов

«51-65 баллов» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки

«66-85 баллов» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения.

«86-90 баллов» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами. Студент подготовил и отвечает дополнительный материал по рассматриваемым вопросам.

*Таблица перевода рейтингового балла в «5»-балльную шкалу*

Итоговая сумма баллов по дисциплине по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

Например:

Оценки, полученные за **аудиторную работу** на практических занятиях, например: 55 баллов, 40 баллов, 60 баллов

Оценки, полученные за	<b>самостоятельную</b>	работу, например: за доклад
70 баллов		

**Средний балл за текущую работу =**

$$(55+40+60+70):4=56$$



Оценка за модуль = 28+33=61 балл

Итоговый балл за контрольную работу с учетом коэффициента

весомости (коэффициент весомости равен 0,5):  $65 * 0,5 = 33$

Оценка, полученная за контрольную работу, например: 65 баллов

Итоговый балл за текущую работу с учетом коэффициента весомости

(коэффициент весомости равен 0,5):  $56 * 0,5 = 28$

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса

<http://upr.dgu.ru/>

б) основная литература:

1. Забодалова Л.А. Современные направления промышленного производства продуктов на молочной основе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.А. Забодалова, Н.В. Яковченко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 40 с. — 2227-8397 IPR booksрежим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

2. Харитонов А.В. Методологические основы функционирования организационно-экономического механизма адаптации предприятий промышленных производств в условиях глобальной конкуренции [Электронный ресурс] : монография / А.В. Харитонов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 96 с. — 2227-8397 IPR booksрежим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Голов, Р.С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мыльник. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 858 с. : табл., схем., граф. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02667-6 ; IPR books режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Назаренко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 140 с. IPR books режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

5. Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Кужева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 192 с. IPR books режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

6. Шерстяков А.А. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Шерстяков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. — 101 с. — 978-5-7795-0711-0.режимдоступа <http://www.iprbookshop.ru/>

б) дополнительная литература:

1. Забодалова Л.А. Современные направления промышленного производства продуктов на молочной основе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.А. Забодалова, Н.В. Яковченко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. — 40 с. — 2227-8397 IPR books режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Харитонов А.В. Методологические основы функционирования организационно-экономического механизма адаптации предприятий промышленных производств в условиях глобальной конкуренции [Электронный ресурс] : монография / А.В. Харитонов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 96 с. — 2227-8397 IPR books режимдоступа <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Казанцев А.К., Кобзев В.В., Макаров В.М. Управление операциями: учебник.- М.: ИНФРАМ, 2013.- 477с.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999–. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.04.2017). — Яз. рус., англ. 2)
2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных]/ Даг. гос. ун-т. — Махачкала, г. — Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. — URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 22.03.2018).
3. Электронный каталог НБДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит. поступающих в фонд НБДГУ/ Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010–. Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.03.2018).
4. Мировая цифровая библиотека / <http://wdl.org/ru/>
5. Публичная Электронная Библиотека / <http://lib.walla.ru/>
6. Российское образование. Федеральный портал. / <http://www.edu.ru/>
7. Русский гуманитарный интернет-университет / <http://www.i-u.ru/biblio/links.aspx?id=6>
8. Университетская библиотека / <http://www.biblioclub.ru/>
9. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки / <http://www.rsl.ru/ru/s2/s101/>
10. Электронная библиотека учебников / <http://studentam.net/>
11. Электронная библиотека IQlib / <http://www.iqlib.ru/>
12. Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова / <http://lib.ru/>
13. Официальный сайт Президента Российской Федерации // [www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru)

14.Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации // [www.mid.ru](http://www.mid.ru)

15.Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации // [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Основной целью лекционных занятий является изложение теоретических проблем дисциплины «Технологические основы промышленного производства». Лекционные занятия проводятся в следующей форме: преподаватель в устной форме излагает тему, а студенты записывают ее основные положения. Помимо теоретических положений, преподаватель приводит практические примеры и статистический материал, которые позволяют лучше понять теоретическую сущность излагаемой проблемы. Лекционный материал по дисциплине «Технологические основы промышленного производства» включает 8 тем, программа изучения которых приведена в Рабочей программе по дисциплине.

Для закрепления теоретических знаний по изучаемым проблемам на лекциях проводятся семинарские занятия. Тематика семинарских занятий приведена в тематическом плане Рабочей программы, там же указано количество часов по темам. На семинарских занятиях студенты выполняют следующие задания: тесты; решение задач; решение проблемных ситуаций и т.д. Для этого необходимо изучение литературных источников, законодательных актов, список которых приведен в Рабочей программе по дисциплине.

Для подготовки к лекционным занятиям студенты могут предварительно ознакомиться с материалами каждой из 8 тем, представленными в электронной образовательной среде Moodle. После лекции при подготовке к практическому занятию студенты должны углубленно изучить основные вопросы темы, используя для этого презентации, мультимедийный интерактивный учебник, материалы для чтения и другие рекомендованные источники. Для самостоятельной оценки качества освоения темы студенты выполняют тесты, размещенные в каждом блоке электронного курса.

Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта. Разработан учебный курс на электронной платформе Moodle.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории, оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, Microsoft Office, Visual Studio 2017, Windows 10, Windows Server 2016, Visual Studio Enterprise 2017, Kaspersky System Center 10. Использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, видеолекции, а также электронные ресурсы сети Интернет.