

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Химический факультет

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Экономика и управление на предприятиях силикатной промышленности**

Кафедра экологической химии и технологии  
химического факультета

Образовательная программа  
18.04.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической  
технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль подготовки  
Энерго- и ресурсосберегающие процессы производства стекла и  
стеклокомпозитов

Уровень высшего образования  
Магистратура

Форма обучения  
Очно-заочная

Статус дисциплины: базовая

Махачкала, 2020

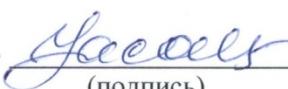
Рабочая программа дисциплины «Экономика и управление на предприятиях силикатной промышленности» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (уровень магистратуры) от «20» ноября 2014г. №1480.

Разработчик: кафедра экологической химии и технологии, Исаев А.Б. к.х.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры экологической химии и технологии  
от «28» 01 2020 г., протокол № 5

Зав. кафедрой  Исаев А.Б.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии химического факультета  
от «21» 02 2020 г., протокол № 6

Председатель  Гасангаджиева У.Г.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим

управлением  
«26» 03 2020 г.  Гасангаджиева А.Г.  
(подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Экономика и управление на предприятиях силикатной промышленности» входит в базовую часть образовательной программы магистратуры по направлению 18.04.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

Дисциплина реализуется на химическом факультете кафедрой экологической химии и технологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с экономическими проблемами рационального использования ресурсов силикатных производств, а также рассматривает значение и роль различных факторов в развитии и функционировании силикатных производств.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, 5, профессиональных – ПК-9, 10.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 академических часов по видам учебных занятий

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		
		всего	из них						
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия		консульт ации			
1	72	24	8		16			48	зачет

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экономика и управление на предприятиях силикатной промышленности» являются формирования активного, законопослушного гражданина, владеющего основными знаниями в области экономики, и управления производством и организацией силикатной промышленности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Экономика и управление на предприятиях силикатной промышленности» входит в базовую часть образовательной программы магистратуры по направлению 18.04.02 - Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

Для освоения теории и практики экономика и управление химическими, нефтехимическими и биотехнологическими производствами необходимы знания полученных при изучении дисциплин «Математика», «Основы экономики и управления производством», «Химико-экологическое прогнозирование промышленного природопользования».

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

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знает:</b> положения теории управления персоналом; принципы и методы управления персоналом; основы организации трудовых процессов; показатели эффективности труда; методы управления производством и понятия управленческих решений; <b>Умеет:</b> пользоваться основными методами управления персоналом; выстраивать отношения в коллективе; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>Владеет:</b> навыками контроля, оперативного руководства и организации работы коллектива исполнителей в сфере профессиональной деятельности; методами управления персоналом.
ОПК-5	готовность к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	<b>Знает:</b> современные представления об объектах интеллектуальной собственности, способах их защиты. <b>Умеет:</b> разрабатывать мероприятия по защите интеллектуальной собственности и результатов исследований. <b>Владеет:</b> навыками разработки мероприятий по защите интеллектуальной собственности и результатов исследований
ПК-9	способность к анализу	<b>Знает:</b> пути повышения эффективности

	технологических процессов с целью повышения показателей энерго- и ресурсосбережения, к оценке экономической эффективности технологических процессов, их экологической безопасности	использования производственных ресурсов предприятия и показателей энерго-ресурсосбережения; методы и показатели оценки эффективности технологических процессов, их экологической безопасности; Умеет: анализировать технологические процессы с целью повышения показателей энерго- ресурсосбережения; Владеет: навыками оценки экономической эффективности технологических процессов.
ПК-10	способностью оценивать инновационный и технологический риски при внедрении новых технологий	Знает: особенности технологических процессов; основы инновационной деятельности; методы оценки эффективности инвестиционных проектов; Умеет: принимать экономически обоснованные решения при осуществлении инновационно-технологических преобразований; Владеет: современными методиками расчета и анализа экономической эффективности технологических процессов; основами технологического менеджмента

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

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Структура предприятия силикатной промышленности и производственный процесс								
1	Основные функции и организационные структуры управления	1	1-3	2	4			12	Устный опрос
2	Организация обеспечения производства на предприятии	1	4-6	2	4			12	Устный опрос
	<i>Итого по модулю 1:</i>			<b>4</b>	<b>8</b>			<b>24</b>	Коллоквиум
	Модуль 2. Методы управления и экономика производства								

1	Организация управления предприятием	1	7-10	2	4			12	Устный опрос
2	Методы экономической оценки важнейших видов ресурсов силикатных производств	1	11-15	2	4			12	Устный опрос
	<i>Итого по модулю 3</i>			4	8			24	Коллоквиум
	<b>ИТОГО:</b>			8	16			48	<b>зачет</b>

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

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

##### **Модуль 1. Структура предприятия силикатной промышленности и производственный процесс**

**Тема 1. Основные функции и организационные структуры управления.** Производственный процесс — основа деятельности предприятия силикатной промышленности. Внутренняя и внешняя среда предприятия и их взаимосвязь. Мировой рынок силикатной промышленности и его развитие. Организационно-правовые формы организации. Менеджмент. Понятие и классификация функций управления. Организационные структуры управления. Структура предприятия как системы. Прибыль. Издержки производства и сбыта продукции. Себестоимость. Имущество предприятия. Экономическое содержание и структура предприятия силикатной промышленности. Основные и оборотные средства предприятия. Основные экономические показатели деятельности предприятия.

**Тема 2. Организация обеспечения производства на предприятии.** Научно-техническая и организационная подготовка производства. Структура цикла создания и освоения новых товаров. Жизненный цикл товара и место в нем научно-технической подготовки производства. Создание и освоение новых товаров. Оценка эффективности НИР и ОКР. Техническая подготовка производства. Производственный процесс и принципы его организации. Техничко-экономическая характеристика производства на предприятии силикатной промышленности. Организация инструментального хозяйства. Организация различных служб предприятия. Организация материально-технического снабжения предприятия. Нормирование труда и определение потребностей в рабочих и специалистах на предприятии. Заработная плата и основные принципы ее организации. Формы и системы заработной платы. Планирование заработной платы на предприятии

##### **Модуль 2. Методы управления и экономика производства**

**Тема 3. Организация управления предприятием.** Экономические методы управления. Организационно-распорядительные и социально-психологические методы управления. Организация управления предприятием. Типовые организационные структуры управления предприятием. Положения о подразделениях предприятия и должностные

инструкции. Система прогнозирования и планирования деятельности предприятия. Обеспечение качества продукции.

**Тема 4. Методы экономической оценки важнейших видов ресурсов силикатных производств.** Основные проблемы ресурсопользования. Задачи экономической оценки природных ресурсов. Рентный подход к проведению оценки. Показатели замыкающих затрат и экономической оценки ресурсов. Основы подхода к расчету этих показателей. Земельные ресурсы. Методы осуществления экономической оценки сельскохозяйственных земель. Ресурсы минерального сырья. Основные задачи экономической оценки ресурсов полезных ископаемых. Технично-экономические показатели, используемые для проведения оценки. Приближенные методы определения замыкающих затрат на конечную продукцию отраслей минерально-сырьевого комплекса.

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

**Модуль 1. Структура предприятия силикатной промышленности и производственный процесс**

**Тема 1. Основные функции и организационные структуры управления.** Предприятие – важнейшее звено в решении основной экономической проблемы. Производственный цикл.оборотный капитал (расчет норматива оборотных средств).

**Тема 2. Организация обеспечения производства на предприятии.** Основные показатели производства продукции, методы их расчёта. Приобретение практических навыков и опыта расчётов показателей эффективности капитальных вложений. Приобретение практических навыков и опыта расчётов среднегодовой численности работников и расчёта плановой численности персонала предприятия.

**Модуль 2. Методы управления и экономика производства**

**Тема 3. Организация управления предприятием.** Внутрипроизводственная логистика. Структура бизнес – плана, виды планов. Приобретение практических навыков и опыта калькулирования себестоимости продукции. Приобретение практических навыков и опыта расчёта розничных и оптовых цен.

**Тема 4. Методы экономической оценки важнейших видов ресурсов силикатных производств.** Основной капитал и его роль в производстве. Прибыль и рентабельность. Валовая и чистая прибыль организации.

## **5. Образовательные технологии**

Проведение лекций в соответствии с тематическим планом. При изложении лекционного материала преподавателю рекомендуется использовать демонстративный материал в виде презентаций. Закрепление полученных теоретических знаний осуществляется на практических занятиях. Формы проведения практических занятий проводятся

преподавателем и может включать: деловые игры; решение ситуационных задач; разработка проекта; работа в группах.

При чтении данного курса применяются такие виды лекций, как вводная, лекция-информация, обзорная, проблемная, лекция-визуализация.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-консультация, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками), определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе по данной дисциплине они должны составлять не менее 8 часов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляет 30% аудиторных занятий. Для аттестации студентов по каждому модулю должны проводиться контрольные работы. В качестве итогового контроля проводится зачет.

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

### **6.1. Виды и порядок выполнения самостоятельной работы**

1. Изучение рекомендованной литературы.
2. Поиск в Интернете дополнительного материала
3. Подготовка к семинару.
4. Подготовка реферата.
5. Подготовка к коллоквиуму.
6. Подготовка к зачету.

№	Вид самостоятельной работы	Вид контроля	Учебно-методич. обеспечение
1.	Подготовка к семинару	Конспектирование и проработка вопросов к текущей теме по рекомендованной литературе.	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа.
2.	Подготовка реферата.	Прием рефератов и выступление с докладом	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа.
3.	Подготовка к коллоквиуму	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа.
4.	Подготовка к зачету.	Устный или письменный опрос.	См. разделы 7.3, 8, 9 данного документа.

1. Текущий контроль: подготовка к семинару.

2. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.

*Текущий контроль* успеваемости осуществляется непрерывно, на протяжении всего курса. Прежде всего, это устный опрос на практических занятиях, выполняемый для оперативной активизации внимания студентов и оценки их уровня восприятия. Результаты устного опроса учитываются при выставлении модулей.

*Промежуточный контроль* проводится в форме контрольной работы, в которой содержатся теоретические вопросы.

*Итоговый контроль* проводится в виде зачета.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: положения теории управления персоналом; принципы и методы управления персоналом; основы организации трудовых процессов; показатели эффективности труда; методы управления производством и понятия управленческих решений;	Устный опрос, письменный опрос
		Умеет: пользоваться основными методами управления персоналом; выстраивать отношения в коллективе; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	Письменный опрос
		Владеет: навыками контроля, оперативного руководства и организации работы коллектива исполнителей в сфере профессиональной деятельности; методами управления персоналом.	Мини-конференция
ПК-9	способность к анализу технологических процессов с целью повышения показателей энерго- и ресурсосбережения, к оценке экономической эффективности технологических процессов, их экологической безопасности	Знает: пути повышения эффективности использования производственных ресурсов предприятия и показателей энерго-ресурсосбережения; методы и показатели оценки эффективности технологических процессов, их экологической безопасности;	Устный опрос, письменный опрос
		Умеет: анализировать технологические процессы с целью повышения показателей энерго- ресурсосбережения;	Письменный опрос
		Владеет: навыками оценки экономической эффективности технологических процессов.	Мини-конференция
ПК-10	способностью оценивать инновационный и технологический	Знает: особенности технологических процессов; основы инновационной деятельности; методы оценки	Устный опрос, письменный опрос

риски при внедрении новых технологий	эффективности инвестиционных проектов;	
	Умеет: принимать экономически обоснованные решения при осуществлении инновационно- технологических преобразований; рассчитывать показатели экономической, социальной и экологической эффективности принимаемых инженерно- технологических решений;	Письменный опрос
	Владеет: современными методиками расчета и анализа экономической эффективности технологических процессов; основами технологического менеджмента	Мини- конференция

## 7.2. Типовые контрольные задания

### Примерная тематика рефератов

1. Экономические ресурсы предприятия. Основные средства предприятия.
2. Оборотные средства предприятия. Персонал предприятия.
3. Производственная структура предприятия и организация основного производства.
4. Основы управления деятельностью предприятия.
5. Организация обслуживания производства. Обновление производства и совершенствование техники. Планирование деятельности предприятия.
6. Издержки производства и себестоимость продукции.
7. Ценообразование на предприятии.
8. Качество и конкурентоспособность продукции.
9. Экономическая эффективность деятельности предприятия.
10. Экономическая эффективность инвестиций и инновационной деятельности предприятия.

### Контрольные вопросы

1. Производственный процесс — основа деятельности предприятия силикатной промышленности.
2. Внутренняя и внешняя среда предприятия и их взаимосвязь.
3. Мировой рынок силикатной промышленности и его развитие.
4. Организационно-правовые формы организации.
5. Менеджмент.
6. Понятие и классификация функций управления.
7. Организационные структуры управления.
8. Структура предприятия как системы.
9. Прибыль.
10. Издержки производства и сбыта продукции.

11. Себестоимость.
12. Имущество предприятия.
13. Экономическое содержание и структура предприятия силикатной промышленности.
14. Основные и оборотные средства предприятия.
15. Основные экономические показатели деятельности предприятия.
16. Научно-техническая и организационная подготовка производства.
17. Структура цикла создания и освоения новых товаров.
18. Жизненный цикл товара и место в нем научно-технической подготовки производства.
19. Создание и освоение новых товаров.
20. Оценка эффективности НИР и ОКР.
21. Техническая подготовка производства.
22. Производственный процесс и принципы его организации.
23. Техничко-экономическая характеристика производства на предприятии силикатной промышленности.
24. Организация инструментального хозяйства
25. Организация различных служб предприятия.
26. Организация материально-технического снабжения предприятия.
27. Нормирование труда и определение потребностей в рабочих и специалистах на предприятии.
28. Заработная плата и основные принципы ее организации.
29. Формы и системы заработной платы.
30. Планирование заработной платы на предприятии
31. Экономические методы управления.
32. Организационно-распорядительные и социально-психологические методы управления.
33. Организация управления предприятием.
34. Типовые организационные структуры управления предприятием.
35. Положения о подразделениях предприятия и должностные инструкции.
36. Система прогнозирования и планирования деятельности предприятия.
37. Обеспечение качества продукции.
38. Основные проблемы ресурсопользования.
39. Задачи экономической оценки природных ресурсов.
40. Рентный подход к проведению оценки.
41. Показатели замыкающих затрат и экономической оценки ресурсов.
42. Основы подхода к расчету этих показателей
43. Земельные ресурсы.
44. Ресурсы минерального сырья.
45. Основные задачи экономической оценки ресурсов полезных ископаемых.
46. Техничко-экономические показатели, используемые для проведения оценки.
47. Приближенные методы определения замыкающих затрат на конечную продукцию отраслей минерально-сырьевого комплекса.

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- активность на практических занятиях - 50 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 40 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная контрольная работа - 100 баллов,

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

#### ***а) основная литература:***

1. Экономика предприятия: учеб. для вузов / под ред. В.М. Семенова. - 5-е изд. - СПб. [и др.]: Питер, 2010. - 416 с.
2. Чалдаева Л.А. Экономика предприятия: учебник / Чалдаева Л.А.; Финансовая акад. при Правительстве РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 347 с.
3. Вазим А.А. Экономика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Вазим. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017. - 225 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72224.html>

#### ***б) дополнительная литература:***

1. Бобылев С.Н. Экономика природопользования: учебник / Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш.; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Экон. фак. - М.: НФПК: ИНФРА-М, 2010, 2008. - 499 с.
2. Каракеян В.И. Экономика природопользования: учебник / Каракеян В.И. - М.: Юрайт. 2011. - 575 с.
3. Щеглов А.Ф. Экономика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Ф. Щеглов. - Электрон. текстовые данные. - М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. - 184 с. - 978-5-93916-516-7. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65881.html>
4. Николаева И.П. Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Николаева. - Электрон. текстовые данные. - М.: Дашков и К, 2017. - 328 с. - 978-5-394-02750-5. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70840.html>

### **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: 15.01.2020). – Яз. рус., англ.
- 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: 22.02.2020).

3) Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.02.2020).

4) Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Нац. электрон. б-ка. — Москва – Режим доступа: <https://нэб.рф> (дата обращения: 21.02.2020). – Яз. рус., англ.

5) ProQuest Dissertation & Theses Global (PQDT Global) [Электронный ресурс]: база данных зарубежных диссертаций. – Режим доступа: <http://search.proquest.com/>

6) Springer Nature [Электронный ресурс]: электронные ресурсы издательства Springer Nature - Режим доступа: <https://link.springer.com/>, <https://www.nature.com/siteindex/index.html>, <http://materials.springer.com/>, <http://www.springerprotocols.com/>, <https://goo.gl/PdhJdo>, <https://zbmath.org/> (дата обращения: 21.02.2020). – Яз., англ.

7) Королевское химическое общество (Royal Society of Chemistry) [Электронный ресурс]: журналы издательства. – Режим доступа: <http://pubs.rsc.org/> (дата обращения: 21.02.2020). – Яз., англ.

8) Американское химическое общество (ACS) [Электронный ресурс]: база данных полнотекстовых научных журналов Американского химического общества (ACS) коллекции Core+. – Режим доступа: <http://pubs.acs.org> (дата обращения: 21.02.2020). – Яз., англ.

9) American Physical Society (APS) [Электронный ресурс]: журналы издательства American Physical Society (Американского физического общества). - Режим доступа: <http://journals.aps.org/about> (дата обращения: 21.02.2020). – Яз., англ.

10) SAGE Premier [Электронный ресурс]: электронные ресурсы издательства SAGE Premier. – Режим доступа: <http://journals.sagepub.com/> (дата обращения: 21.02.2020). – Яз., англ.

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

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического курса (или его раздела/части), практических и/или семинарских занятий, лабораторных работ (практикумов), и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы, по использованию информационных технологий и т.д. Методические указания должны мотивировать студента к самостоятельной работе и не подменять учебную литературу.

Указывается перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных

носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий:

- ❖ рабочие тетради студентов;
- ❖ наглядные пособия;
- ❖ глоссарий (словарь терминов по тематике дисциплины);
- ❖ тезисы лекций;
- ❖ раздаточный материал и др.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Задания по самостоятельной работе могут быть оформлены в виде таблицы с указанием конкретного вида самостоятельной работы:

- ❖ конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
- ❖ проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях и деловых играх;
- ❖ работа с нормативными документами и законодательной базой;
- ❖ поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;
- ❖ выполнение контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);
- ❖ решение задач, упражнений;
- ❖ написание рефератов (эссе);
- ❖ работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- ❖ выполнение переводов на иностранные языки/с иностранных языков;
- ❖ моделирование и/или анализ конкретных проблемных ситуаций ситуации;
- ❖ обработка статистических данных, нормативных материалов;

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студента.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
Экономические ресурсы предприятия.	-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной
Основные и оборотные средства предприятия	
Производственная структура предприятия	

и организация основного производства	литературе), подготовка докладов на практические занятия, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка; - работа с вопросами для самопроверки;
Издержки производства и себестоимость продукции	
Экономический механизм функционирования предприятия	
Экономическая эффективность инвестиций и инновационной деятельности предприятия	

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экономика и управление химическими, нефтехимическими и биотехнологическими производствами» используются следующие информационные технологии:

- Занятия компьютерного тестирования.
- Демонстрационный материал применением проектора и интерактивной доски.
- Компьютерные программы для статистической обработки результатов анализа.
- Программы пакета Microsoft Office

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

В соответствии с требованиями ФГОСЗ+ кафедра имеет специально оборудованную учебную аудиторию для проведения лекционных занятий по потокам студентов, помещения для лабораторных работ на группу студентов из 12-14 человек и вспомогательное помещение для хранения химических реактивов и профилактического обслуживания учебного и учебно-научного оборудования.

Помещение для лекционных занятий укомплектовано комплектом электропитания, специализированной мебелью и оргсредствами (доска аудиторная для написания мелом и фломастером, стойка-кафедра, стол лектора, стул-кресло, столы аудиторные двухместные (1 на каждых двух студентов), стул аудиторный (1 на каждого студента), а также техническими средствами обучения (экран настенный с электроприводом и дистанционным управлением, мультимедиа проектор с ноутбуком).

- Аудиторный класс.
- Компьютерный класс.
- Ноутбук, мультимедиа проектор для презентаций, экран.