

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
Э.Ю. Майкова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии»**

Направление подготовки магистров – 18.04.01Химическая технология  
Направленность (профиль) – Технология и переработка полимеров.  
Типы задач профессиональной деятельности: организационно-  
управленческий.

Форма обучения – очная

Факультет управления и социальных коммуникаций  
Кафедра «Химия и технология полимеров»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы к.т.н. доцент

С.Ю. Осипов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмент  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

О.П. Разинькова

Согласовано:

Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины «Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии»** является формирование у магистранта целостной системы мышления, знаний и умений в области экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии на предприятиях.

Задачи дисциплины:

дать магистранту такие знания, которые будут необходимы для активной деятельности магистра в области экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии на предприятиях;

сформировать у магистранта системное мышление, современный подход к обучению правилам составления, оформления и использования знаний для организации на предприятиях различных форм собственности современных систем менеджмента в химической технологии;

научить проводить экономические расчеты по обеспечению в химической технологии, сопоставлять факты и события, более аргументировано и грамотно отстаивать свою точку зрения, свои убеждения, предвидеть развитие науки и производства при соблюдении требований химической технологии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина " Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: критическое мышление и академическая культура, планирование и организация производства, основы научно-исследовательской работы.

Приобретенные знания в рамках дисциплины необходимы для формирования наряду с другими изучаемыми дисциплинами целостного представления о направлении «Технология и переработка полимеров», а также при написании выпускной квалификационной работы

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:**

**УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.**

**ПК-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в области химии и химической технологии и переработки полимеров и смежных наук.**

**ПК-3. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в области химии и химической технологии и переработки полимеров и смежных наук.**

**Индикаторы компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:**

**ИУК-2.2. Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата.**

**ИПК-1.2.** Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов.

**ИПК-3.2.** Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов.

**ИУК-2.2.**

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Оценку инвестирования проектов, планирования и прогнозирования

**Уметь:**

У1. Проводить оценку эффективности проекта, использовать методики финансового планирования

**ИПК-1.2.**

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

32. Методы решения нестандартных задач в области химической технологии

**Уметь:**

У2. Аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП2: Навыки разрешения сложных и проблемных вопросов в области химической технологии.

**ИПК-3.2.**

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

33. Принципы составления научно-технологических отчетов и подготовки документации

**Уметь:**

У3. Проводить логико-дидактический анализ содержания изучаемых источников на профессиональном уровне, выполнять научный эксперимент

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП3: Методики проведения исследований и навыками составления отчетов и документации.

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекций, практических и самостоятельных работ.

**4. Трудоёмкость дисциплины и виды учебной работы**  
**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**Таблица 1а.** Распределение трудоёмкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачётных единиц	Академические часы
--------------------	-----------------	--------------------

<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		26
в том числе:		
Лекции		13
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		46
в том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим работам и к их защите		46
Контроль текущий и промежуточный (бально-рейтинговый, зачёт)		0
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		13
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

**Таблица 2а.** Модули (разделы) дисциплины, трудоёмкость в часах и виды учебной работы.

Наименование модуля	Труд-ть	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1. Теоретические основы экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии	13	2	2	-	9
2. Экономическое развитие и требование химической технологии	16	3	3	-	10
3. Научно-техническая и инновационная политика в области химической технологии и принципы ее формирования	15	3	3	-	9

4. Современное состояние научно-технической сферы и сферы инноваций в химической технологии	15	3	3	-	9
5. Оценка эффективности управления внедрением инноваций в химической технологии	13	2	2	-	9
<b>Всего на дисциплину</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>46</b>

## 5.2 Содержание дисциплины

### **МОДУЛЬ 1 «Теоретические основы экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии»**

Предмет экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии. Единство производства, общественной практики и инновационной деятельности. Инвестиционное поле, структура и объем инвестиций в стране, регионе, направляемых в сферу инноваций в химической технологии. Определение степени инновационной активности.

### **МОДУЛЬ 2 «Экономическое развитие и требование химической технологии»**

Проблемы взаимодействия экономики и химической технологии. Историческое развитие взглядов на процесс взаимодействия общества и химической технологии. Основные парадигмы в области химической технологии. Концепция пределов роста. Концепция устойчивого развития. Критерии и индикаторы устойчивого развития. Целевые ориентиры устойчивого развития: качество жизни, уровень экономического развития, экологическая стабильность. Критерии устойчивого развития при слабой и сильной устойчивости. Формализация устойчивого развития, основные параметры и динамика во времени. Нормативный подход. Количественный подход. Виды экономического анализа.

### **МОДУЛЬ 3 «Научно-техническая и инновационная политика в области химической технологии и принципы ее формирования»**

Информационная база менеджмента инноваций в химической технологии и развития технической сферы. Показатели, характеризующие результативность инноваций в химической технологии. Влияние научно-технического прогресса на рост промышленного производства и теорию прогнозирования развития инноваций в химической технологии. Производственные функции как инструмент развития инноваций в химической технологии. Основные методические принципы при формировании прогноза развития инноваций в химической технологии.

### **МОДУЛЬ 4 «Современное состояние научно-технической сферы и сферы инноваций в химической технологии»**

Современное состояние научно-технического и инновационного развития зарубежных стран. Характеристика воздействия новых научных и технологических достижений на производство. Наиболее наукоемкие отрасли на основе затрат на НИОКР по отношению к добавленной стоимости или объему поставок отрасли. Современное состояние научно-технической сферы и сферы развития инноваций в химической технологии в России. Численность исследователей, техников и вспомогательного персонала, занятых в сфере развития инноваций в химической технологии. Финансирование сферы развития инноваций в химической технологии. Инновационная активность предприятий. Результаты научных исследований.

## **МОДУЛЬ 5 «Оценка эффективности управления внедрением инноваций в химической технологии»**

Показатели оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии. Методы оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии.

### **5.3 Практические занятия ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

**Таблица 3а. Практические занятия и их трудоёмкость.**

<b>Порядковый номер модуля. Цель практических занятий</b>	<b>Наименование практических занятий</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
<b>Модуль 1</b>  <b>Цель:</b> ознакомление с теоретическими основами экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии	1. Теоретические основы экономики, менеджмента и инноваций в химической технологии.  2. Заслушивание и обсуждение рефератов	2
<b>Модуль 2</b>  <b>Цель:</b> ознакомление с экономическим развитием и требованиями химической технологии	1. Теоретические аспекты экономического развития и требований химической технологии.  2. Заслушивание и обсуждение рефератов	3
<b>Модуль 3</b>  <b>Цель:</b> ознакомление с научно-технической и инновационной политикой в области химической технологии и принципы ее формирования	1. Научно-техническая и инновационная политика в области химической технологии и принципы ее формирования.  2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
<b>Модуль 4</b>  <b>Цель:</b> ознакомление с современным состоянием научно-технической сферы и сферы	1. Современное состояние научно-технической сферы и сферы инноваций в химической технологии.	3

<b>Порядковый номер модуля. Цель практических занятий</b>	<b>Наименование практических занятий</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
инноваций в химической технологии	2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	
<b>Модуль 5</b>  <b>Цель:</b> ознакомление с проведением оценки эффективности управления внедрением инноваций в химической технологии	1. Оценка эффективности управления внедрением инноваций в химической технологии.  2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	2

## **6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости**

### **6.1 Цели самостоятельной работы**

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### **6.2 Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемым им источникам, в подготовке к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости, зачета.

Предусмотрено 5 практических занятий, которые защищаются посредством тестирования или устного опроса (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за выполненную работу — 10 баллов.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат по согласованной с преподавателем теме модуля, по которому пропущена практическая работа.

Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в таблице 4.

**Таблица 4. Темы рефератов**

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль</b>	<b>Возможная тематика самостоятельной реферативной работы</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1</b>	Единство производства, общественной практики и инновационной деятельности
		Инвестиционное поле, структура и объем инвестиций в стране, регионе, направляемых в сферу инноваций в химической технологии
<b>2</b>	<b>Модуль 2</b>	Основные парадигмы в области химической технологии
		Целевые ориентиры устойчивого развития: качество жизни, уровень экономического развития, экологическая стабильность

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль</b>	<b>Возможная тематика самостоятельной реферативной работы</b>
		Содержание процесса планирования в области развития химической технологии
<b>3</b>	<b>Модуль 3</b>	Показатели оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии
		Методы оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии
<b>4</b>	<b>Модуль 4</b>	Современное состояние научно-технического и инновационного развития зарубежных стран
		Современное состояние научно-технической сферы и сферы развития инноваций химической технологии в России
<b>5</b>	<b>Модуль 5</b>	Показатели оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии
		Методы оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии

Оценивание реферата по содержанию и качеству выполнения осуществляется путем устного опроса.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академического бакалавриата / В.А. Антонец [и др.]; Антонец В.А., Нечаева, Н.В., Суркова, А.С., [и др.]. - 2-е изд. ; доп. и испр. - Москва :Юрайт, 2022. - (Университеты России). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00934-7. - URL: <https://urait.ru/bcode/498878> - (ID=113963-0)

2. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для академ. бакалавриата / О.М. Хотяшева, М.А. Слесарев; Моск. гос. ин-т междунар. отношений МИД РФ. - Москва :Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00347-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/489019> - (ID=89676-0)

3. Абчук, В.А. Менеджмент : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 1 / В.А. Абчук, С.Ю. Трапицын, В.В. Тимченко. - 3-е изд. ; доп. и испр. - Москва :Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-01757-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/512016>- (ID=114080-0)

4. Теория менеджмента : учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Г. Антонов [и др.]; под редакцией В.Я. Афанасьева. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Москва :Юрайт, 2022. - (Бакалавр. Академический курс). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9916-4368-9. - URL: <https://urait.ru/book/teoriya-menedzhmenta-508911> - (ID=109413-0)

5. Сандрыкина, О. С. Основы экономики и управления химическим производством : учебное пособие / О. С. Сандрыкина. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155587> (дата обращения: 17.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=157549-0)

## 7.2 Дополнительная литература

1. Абчук, В.А. Менеджмент : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 2 / В.А. Абчук, С.Ю. Трапицын, В.В. Тимченко. - 3-е изд. ; доп. и испр. - Москва :Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-02141-7.- URL: <https://urait.ru/bcode/513344> - (ID=130632-0)
2. Клименко, В.Л. Экономика химической промышленности : учебник для хим.-технол. спец. вузов / В.Л. Клименко, Л.С. Глухарев, д.]. [и; под ред. В.Л. Клименко. - Л. : Химия, Ленингр. отд-ние, 1990. - 288 с. - Текст : непосредственный. - 1 р. - (ID=114008-4)
3. Чарная, Е. Б. Экономика химической промышленности. Кадры, производительность труда и организация заработной платы на предприятиях химической промышленности : учебное пособие / Е. Б. Чарная. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 81 с. — ISBN 978-5-398-00941-5.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161152> (дата обращения: 17.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=157550-0)
4. Основы экономики и управления производством: методические указания к выполнению контрольных работ для студентов направлений подготовки 18.03.01 «Химическая технология», 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» заочной формы обучения : методические указания / составитель М. А. Евдокимова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92876> (дата обращения: 17.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=157551-0)
5. Основы экономики и управления производством: методические указания по подготовке к практическим занятиям и организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 18.03.01 «Химическая технология» : методические указания / составители М. А. Евдокимова, А. Е. Михайлова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2015. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64125> (дата обращения: 17.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=157552-0)

## 7.3. Методические материалы

1. Оценочные средства промежуточной аттестации: зачет дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Технология и переработка полимеров : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разраб. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Э). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134023> . - (ID=134023-0)
2. Тезисы лекций дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Технология и переработка полимеров : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разраб. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134020> . - (ID=134020-0)
3. Методические указания по выполнению практических работ дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Технология и переработка полимеров : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разраб. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134021> . - (ID=134021-0)
4. Вопросы для подготовки к зачету дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Технология и переработка полимеров : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разраб. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134022> . - (ID=134022-0)
5. Учебно-методический комплекс дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии". Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология. Направленность (профиль): Технология и переработка полимеров : ФГОС 3++ / Каф. Менеджмент ; сост. С.Ю. Осипов. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115938> . - (ID=115938-1)

#### **7.4 Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

#### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление) : [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.). Диск 1, 2, 3, 4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115938>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При изучении дисциплины «Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

## **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **9.1 Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **9.2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме зачёта**

Шкала оценивания промежуточной аттестации — «зачтено», «не засчитано».

1. Вид промежуточной аттестации в форме зачета: по результатам текущего контроля знаний обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

2. Критерии проставления зачета.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

### **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы**

Учебным планом курсовой проект и курсовая работа не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.