

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 – 18.04.01 Химическая технология

Направленность (профиль) – Химия и технология биологически активных веществ.

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий.

Форма обучения – очная

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Биотехнология и химия»

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 ООП

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 «Химия и технология биологически активных веществ», 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 биологически активных веществ и смежных науках.

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 биологически активных веществ и смежных науках.

Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-2.1. Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного

цикла изделия.

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-2.1.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные представления об управленческих и технических решениях в области химической технологии

Уметь:

У1. Принимать управленческие и технические решения в области химической технологии

ИУК-2.2.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Оценку инвестирования проектов, планирования и прогнозирования

Уметь:

У1. Проводить оценку эффективности проекта, использовать методики финансового планирования

ИПК-1.2.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

З2. 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:

З3. 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:

ППЗ: 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
Общая трудоёмкость дисциплины	2	72
Аудиторные занятия (всего)		26
в том числе:		
Лекции		13
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		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
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		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	Лекц ии	Прак тич. занят ия	Лаб. работ ы	Сам. работа
1. Теоретические основы экономики, менеджмента и	13	2	2	-	9

инноваций в химической технологии					
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
Всего на дисциплину	72	13	13	-	46

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.

Порядковый номер модуля. Цель практических занятий	Наименование практических занятий	Трудоёмкость в часах
Модуль 1 Цель: 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
Модуль 2 Цель: ознакомление с экономическим развитием и требованиями химической технологии	1. Теоретические аспекты экономического развития и требований химической технологии. 2. Заслушивание и обсуждение рефератов	3
Модуль 3	1. Научно-техническая и инновационная политика в области химической	3

Порядковый номер модуля. Цель практических занятий	Наименование практических занятий	Трудоемкость в часах
Цель: ознакомление с научно-технической и инновационной политикой в области химической технологии и принципы ее формирования	технологии и принципы ее формирования. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	
Модуль 4 Цель: ознакомление с современным состоянием научно-технической сферы и сферы инноваций в химической технологии	1. Современное состояние научно-технической сферы и сферы инноваций в химической технологии. 2. Заслушивание рефератов и их обсуждение	3
Модуль 5 Цель: 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

№ п/п	Модуль	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1	Модуль 1	Единство производства, общественной практики и инновационной деятельности
		Инвестиционное поле, структура и объем инвестиций в стране, регионе, направляемых в сферу инноваций в химической технологии
2	Модуль 2	Основные парадигмы в области химической технологии
		Целевые ориентиры устойчивого развития: качество жизни, уровень экономического развития, экологическая стабильность
		Содержание процесса планирования в области развития химической технологии
3	Модуль 3	Показатели оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии
		Методы оценки уровня управления внедрением инноваций в химической технологии
4	Модуль 4	Современное состояние научно-технического и инновационного развития зарубежных стран
		Современное состояние научно-технической сферы и сферы развития инноваций химической технологии в России
5	Модуль 5	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)

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)

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)

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)

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: Химия и технология биологически активных веществ : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-Э). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134018> . - (ID=134018-0)
2. Тезисы лекций дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Химия и технология биологически активных веществ : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Л). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134015> . - (ID=134015-0)
3. Методические указания по выполнению практических работ дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Химия и технология биологически активных веществ : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134016> . - (ID=134016-0)
4. Вопросы для подготовки к зачету дисциплины "Экономика, менеджмент и инновации в химической технологии" направления подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Химия и технология биологически активных веществ : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Менеджмент ; разработ. С.Ю. Осипов. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/134017> . - (ID=134017-0)
5. Основы экономики и управления производством : метод. указ. по выполнению курсовой работы (для студентов направления подготовки бакалавров 240100 Хим. технология) / сост.: Р.М. Солодкова, С.В. Розова ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ЭУП. - Тверь : ТвГТУ, 2013. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/99267> . - (ID=99267-1)
6. 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): Химия и технология биологически активных веществ : ФГОС 3++ / Каф. Менеджмент ; сост. С.Ю. Осипов. - 2022. - (УМК). - Сервер. - Текст :

электронный. - 0-00. - URL:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/115928> . - (ID=115928-1)

7.4 Программное обеспечение по дисциплине

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

2. Microsoft Office 2019 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 "ТЕХНОРМАТИВ". 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/115928>

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 зачтено».

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.