



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Химико-технологический факультет

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

### Научно-исследовательский проект

Закреплена за кафедрой	Технология органического и нефтехимического синтеза
Учебный план	Направление 18.04.01 Химическая технология
Профиль	Химия и технология органических веществ
Квалификация	магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 2, 3 курсовые проекты 3		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		3(2.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП
Практические	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	16	16	16	16	32	32
Контактная работа	16.25	16.25	16.25	16.25	32.5	32.5
Сам. работа	55.75	55.75	127.75	127.75	183.5	183.5
Часы на контроль	0	0	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	72	72	144	144	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Мохов Владимир Михайлович кхн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Научно-исследовательский проект**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 910)

составлена на основании учебного плана:

Направление 18.04.01 Химическая технология

Профиль: Химия и технология органических веществ

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технология органического и нефтехимического синтеза**

29.06.2021 номер протокола 10 2021 г.

Зав. кафедрой Попов Юрий Васильевич

СОГЛАСОВАНО:

Химико-технологический факультет

Председатель НМС Шишкин Е.В.

Протокол заседания НМС от

02.07.2021 г. № 11

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Химико-технологический факультет

Шишкин Е.В.

02.07.2021 г.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Целью преподавания данной дисциплины является формирование у студентов базовых знаний о научно-исследовательском процессе, этапах работы, навыков поиска и анализа литературных данных, умение работы с доступными научными базами, обоснования актуальности и новизны своего исследования, правилам обработки полученных в ходе НИР данных, правилам оформления экспериментальной части своей работы с целью успешного выполнения магистерской диссертации и решения задач при дальнейшей профессиональной деятельности.	
Целью дисциплины является привитие студентам научного подхода к организации, оптимизации и интенсификации научных исследований.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Инструментальные методы исследования в химической технологии
2.1.2	Теория технологических процессов органического и нефтехимического синтеза
2.1.3	Термодинамические расчеты процессов химической технологии
2.1.4	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Технологическое оформление процессов очистки сточных вод и газовых выбросов заводов органического и нефтехимического синтеза
2.2.3	Химическая технология синтетических биологически активных веществ
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок</b>	
<i>ОПК-1.1: Знает методологические основы научного знания</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает методологические основы научного знания, позволяющие составить научный проект по исследуемому процессу	
<i>ОПК-1.2: Умеет формулировать и представлять результаты научного исследования</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет формулировать и представлять результаты научного исследования, в качестве полноценного научного проекта	
<i>ОПК-1.3: Владеет приемами формулирования основных компонентов диссертационного исследования и изложения научного труда (магистерской диссертации)</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет приемами формулирования основных компонентов диссертационного исследования и изложения магистерской диссертации по исследуемому процессу	
<b>ПК-1: Способен осуществлять поиск, анализ и систематизацию научно-технической информации по современным методам организации химико-технологических процессов и применять ее в своей практической деятельности</b>	
<i>ПК-1.1: знает источники научно-технической информации по физико-химическим и эксплуатационным свойствам товарной продукции предприятия</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает источники научно-технической информации по физико-химическим и эксплуатационным свойствам получаемых продуктов	
<i>ПК-1.2: умеет проводить исследования товарной продукции на соответствие нормативным документами пользоваться современными приборами для ее анализа</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет проводить исследования всех веществ, получаемых в процессе исследования на соответствие нормативным документам, на современных приборах аналитической химии	
<i>ПК-1.3: владеет стандартными методиками анализа товарной продукции, а также навыками работы с лабораторной техникой и приборами</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет стандартными методиками анализа получаемых веществ, а также навыками работы с лабораторной техникой и современными приборами	
<b>ПК-2: Способен анализировать и разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять проектно-конструкторские работы</b>	
<i>ПК-2.1: знает предмет и задачи проектного исследования и проектирования, схемы производства и технологического расчета основного оборудования процессов химической и нефтехимической технологии</i>	
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает предмет и задачи проектного исследования и проектирования, схемы производства и технологического расчета основного оборудования для исследуемого процесса	

<i>ПК-2.2: умеет составлять операторные и технологические схемы основных технологических процессов, проводить инженерные расчеты основного и вспомогательного оборудования</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент умеет составлять операторные и технологические схемы основных технологических процессов, проводить инженерные расчеты основного и вспомогательного оборудования для исследуемого процесса
<i>ПК-2.3: владеет навыками проектной деятельности, командной работы, реализации на практике полученных знаний и различными технологиями принятия решений в управлении проектами</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент владеет навыками проектной деятельности, командной работы, реализации на практике результатов своего проектирования