

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

**Методология проектной и исследовательской
деятельности**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химической технологии**
Учебный план 18.04.01_26_00.plx
18.04.01 Химическая технология
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	12,25	12,25	12,25	12,25
Контактная работа	12,25	12,25	12,25	12,25
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Воробьева Е.В.

Рабочая программа дисциплины

Методология проектной и исследовательской деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 910)

составлена на основании учебного плана:

18.04.01 Химическая технология

утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химической технологии

Протокол от 28.04.2026 г. № 3

Срок действия программы: 20262028 уч.г.

Зав. кафедрой Воробьева Е.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Химической технологии

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Химической технологии

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Химической технологии

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Химической технологии

Протокол от _____ 2030 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- формирование у студентов компетенций в области организации проектной и исследовательской деятельности;
1.2	- научное осмысление сущности проектно-исследовательской деятельности и особенностей ее организации;
1.3	- освоение системы теоретических, практических знаний в области проектно-исследовательской деятельности и умения применять их при реализации профессиональных задач.
1.4	Задачи освоения дисциплины:
1.5	- изучение методов планирования и организации научных исследований;
1.6	- изучение механизма научного поиска, анализа, проведения экспериментов и проектирования;
1.7	- изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции;
1.8	- знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Перспективные технологии нефтехимии
2.1.2	Оборудование производств переработки нефти, газа и твердого топлива
2.1.3	Планирование и управление производством
2.1.4	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
ОПК-1.1. Организует поиск, обработку и систематизацию научно-технической информации в условиях коллективной и самостоятельной работы	
Знать методы организации поиска, обработки и систематизации научно-технической информации в условиях коллективной и самостоятельной работы Уметь организовывать поиск, обработку и систематизацию научно-технической информации в условиях коллективной и самостоятельной работы Владеть методами организации поиска, обработки и систематизации научно-технической информации в условиях коллективной и самостоятельной работы	
ОПК-1.2. Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
Знать методы разработки планов и программ проведения научных исследований и технических разработок Уметь разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок Владеть разработкой планов и программ проведения научных исследований и технических разработок	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Знать основные источники и методы поиска научной информации;
3.1.2	Методы выбора и создания критериев оценки исследований
3.2	Уметь:
3.2.1	Анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;
3.2.2	Правильно и технически грамотно поставить, математически пояснить и решить конкретную задачу в рассматриваемой области профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками аналитической обработки и систематизации информации;
3.3.2	Навыками выбора и создания критериев оценки исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Введение					
1.1	Предмет и основные понятия дисциплины "Методология проектной и научно-исследовательской деятельности" /Тема/	3	0			Устный опрос
1.2	Инициация, планирование управление проектами и НИР. Документационное сопровождение проектов /Лек/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	Устный опрос
1.3	Изучение литературы, работа с конспектами /Ср/	3	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	Подготовка к зачету, чтение конспекта лекций
	Раздел 2. Методика и методологические принципы научного исследования, проектной деятельности					
2.1	Постановка задачи. Выполнение ТЗ, производственных планов по выпуску продукции высокого качества /Тема/	3	0			Устный опрос
2.2	Постановка задачи. Выполнение ТЗ, производственных планов по выпуску продукции высокого качества /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	Устный опрос
2.3	Изучение литературы, работа с конспектами /Ср/	3	12		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1	Подготовка к зачету, чтение конспекта лекций
2.4	Методы проведения испытаний сырья и готовой продукции /Тема/	3	0			Устный опрос
2.5	Проведение испытаний сырья и готовой продукции с применением нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.4Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5	Устный опрос
2.6	Изучение литературы, работа с конспектами /Ср/	3	12		Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1	Подготовка к зачету, чтение конспекта лекций
	Раздел 3. Нормативно-техническая документация при ведении проектной и исследовательской деятельности					
3.1	Контроль ведения проектной и исследовательской деятельности /Тема/	3	0			Устный опрос
3.2	Контроль соблюдения технологических параметров и основных характеристик объектов согласно регламенту. Контроль соблюдения правил безопасности при проведении работ /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.4	Устный опрос
3.3	Своевременная подготовка, анализ и ведение документации /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.4	Устный опрос
3.4	Изучение литературы, работа с конспектами /Ср/	3	15		Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1	Подготовка к зачету, чтение конспекта лекций
	Раздел 4. Промежуточная аттестация					
4.1	Зачет /Тема/	3	0			
4.2	Подготовка к зачету /Зачёт/	3	8,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5	

4.3	Прием зачета /ИКР/	3	0,25		Л1.3 Л1.4	Устный опрос по всему курсу
-----	--------------------	---	------	--	-----------	-----------------------------

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств приведен в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Методология проектной и исследовательской деятельности»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Вайнштейн М. З., Вайнштейн В. М., Кононова О. В.	Основы научных исследований : учебное пособие	Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011, 216 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/22586.html
Л1.2	Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С.	Методология научных исследований : учеб. для магистратуры	М.: Юрайт, 2015, 256с.	978-5-9916-4853-0, 1
Л1.3	Епифанов, В. В.	Основы научных исследований : учебное пособие	Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2021, 72 с.	978-5-9795-2120-6, https://www.iprbookshop.ru/121274.html
Л1.4	Жмудь, В. А.	Методы научных исследований : учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024, 344 с.	978-5-4497-2363-5, https://www.iprbookshop.ru/133157.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Холопов С. И.	Исследовательская деятельность и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие	Рязань: РГРТУ, 2015, 48 с.	, https://e.lanbook.com/book/168055

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Булатова Е. А.	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки : методические указания	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015, 32 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/54955.html
ЛЗ.2	Лызлова М.В., Шуварикова Т.П.	Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2014,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1126
ЛЗ.3	Лызлова М.В., Шуварикова Т.П., Штоль О.С.	Определение физико-химических показателей нефти и нефтепродуктов : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2016,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1139
ЛЗ.4	Шуварикова Т.П., Лызлова М.В.	Инструментальные методы испытаний качества нефтепродуктов : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1145
ЛЗ.5	Шуварикова Т.П., Лызлова М.В.	Методы испытаний остаточных нефтепродуктов : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1248

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
OpenOffice	Свободное ПО
Microsoft Visio	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019
Adobe Reader	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	321 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 44 места, проектор Optima EW775, экран, маркерная доска, место для преподавателя, оснащенное компьютером, жидкостный хромо-тограф Стайер и ИК Фурье-спектрометр ФСМ2202
2	328 учебно-административный корпус. 11 рабочих мест (компьютерный класс (Intel Core i5/4Gb)) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Воробьева Елена Владимировна, Директор
ФМШ

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Воробьева Елена Владимировна, Директор
ФМШ

Простая подпись