

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.08.2022 11:45:28

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac070ac3da1457413502na0ee37e75fa19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ УНИВЕРСИТЕТА  
Иностранный язык в академическом общении

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18,2			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование навыков коммуникации в устной и письменной формах для овладения академическими и профессиональными знаниями и самореализации как в традиционных форматах, так и в режиме онлайн с применением ИКТ.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.01
--------------------	---------

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

**Знать:**

современные коммуникативные офлайн- и онлайн- технологии академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке.

**Уметь:**

использовать стратегии и тактики академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке, в том числе с применением электронных коммуникационных платформ для совместной работы и создания нового контента.

**Владеть:**

речевыми стратегиями и тактиками академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке с использованием инновационных информационно-коммуникационных технологий в качестве инструментов поиска, обработки и передачи информации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
Современные физико-химические методы анализа

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 8 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	216	216	216	216
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	288	288	288	288

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 освоение современных методов анализа веществ и их применения для решения конкретных практических задач

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****Знать:**

методы разработки и инструментального сопровождения процесса получения и применения биологически-активных веществ.

**Уметь:**

разрабатывать план внедрения и интеграции современных физико-химических методов анализа в производственном и аналитическом контроле

**Владеть:**

методологией мониторинга хода реализации проекта по производству или использованию БАВ на основе современных физико-химических методов анализа

**ОПК-1: Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения****Знать:**

и использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач

**Уметь:**

использовать современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии

**Владеть:**

существующими и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии

**ОПК-2: Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук****Знать:**

основы анализа результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ

**Уметь:**

проводить анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ

**Владеть:**

навыками формулировки заключения и выводов по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии

--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
Химические основы биологических процессов

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 6 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	144	144	144	144
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование знания о фундаментальных достижениях биохимии в изучении химических основ жизни.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.02
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-1: Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения**

**Знать:**

и использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач

**Уметь:**

использовать современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии

**Владеть:**

существующими и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии

**ОПК-3: Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

использование современных IT-технологий при сборе, анализе и представлении информации химического профиля

**Уметь:**

применять стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками использования современных вычислительных методов для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
История и методология химии

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	17,5		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108



**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 | формирование логики и методологии научного познания в химии.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.02

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий****Знать:**

основы анализа проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними

**Уметь:**

критически оценивать надежность источников информации

определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации

**Владеть:**

разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

**ОПК-4: Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов****Знать:**

основы представления результатов работы в виде публикации (тезисы доклада, статьи) на русском и английском языках

**Уметь:**

представлять результаты работы в виде публикации (тезисы доклада, статьи) на русском и английском языках

**Владеть:**

способами представления результатов работы в виде публикации (тезисы доклада, статьи) на русском и английском языках

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
Химия полимеров

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 8 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15,8	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	204	204	204	204
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	288	288	288	288

Курск 2020

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 | совершенствование профессиональной подготовки обучающихся на основе овладения содержанием дисциплины

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.02

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий****Знать:**

основы анализа проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними

**Уметь:**

критически оценивать надежность источников информации

определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации

**Владеть:**

разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов

**ОПК-1: Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения****Знать:**

и использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач

**Уметь:**

использовать современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии

**Владеть:**

существующими и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
Современная химия и химическая безопасность

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 8 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 3  
зачет(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	18	18	34	34
Практические	16	16	18	18	34	34
В том числе инт.	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	32	32	36	36	68	68
Контактная работа	32	32	36	36	68	68
Сам. работа	76	76	108	108	184	184
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	180	180	288	288

Курск 2020

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование профессиональных навыков обучающихся через знакомство с современными способами обеспечения безопасности обращения с химической продукцией и веществами, а так же подходами к химии, подразумевающими переход от простой утилизации загрязнений к конструированию новых химических процессов, позволяющих снизить экологическую нагрузку на всех стадиях, от производства энергии до утилизации отходов
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.02
--------------------	---------

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ОПК-3: Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности

**Знать:**

использование современных IT-технологий при сборе, анализе и представлении информации химического профиля

**Уметь:**

применять стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками использования современных вычислительных методов для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием

#### ОПК-4: Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов

**Знать:**

как представлять результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языках

**Уметь:**

представлять результаты работы в устной форме на русском и английском языках

**Владеть:**

навыками представления результатов работы в устной форме на русском и английском языках

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ  
Хроматографические методы

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15,8	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	2		2	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	совершенствовать знания теоретических основ хроматографического анализа и развить навыки работы на современном аналитическом оборудовании.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.02
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла****Знать:**

методы разработки и инструментального сопровождения технологического процесса производства и применения биологически-активных веществ.

**Уметь:**

разрабатывать план внедрения и интеграции современных хроматографических методов анализа в производственном и аналитическом контроле

**Владеть:**

методологией мониторинга хода реализации проекта по производству или применению БАВ на основе современных физико-химических методов анализа.

**ОПК-1: Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения****Знать:**

и использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач

**Уметь:**

использовать современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии

**Владеть:**

существующими и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии

**ОПК-2: Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук****Знать:**

основы анализа результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ

**Уметь:**

проводить анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ

**Владеть:**

проводить анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ

--



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Современный органический синтез

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя		18,2	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовк и	8		8	
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Курс 2020

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование представлений о новых стратегических подходах к синтезу органических соединений, основах организации, планирования, проведения синтеза соединений заданными физико-химическими свойствами, и определения роли предметных знаний, умений и навыков в будущей профессиональной деятельности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива**

**Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины

МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ

Органические кислород- и азотсодержащие соединения. Строение. Реакционная способность.

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр  
Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 10 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 2  
зачет(ы) 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	18,2		15,8			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	16	16	34	34
Практические	18	18	32	32	50	50
В том числе инт.			2		2	
В том числе в форме практ.подготовк и	12		20		32	
Итого ауд.	36	36	48	48	84	84
Контактная работа	36	36	48	48	84	84
Сам. работа	108	108	132	132	240	240
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	144	144	216	216	360	360

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	развитие и систематизация знаний о строении и свойствах кислород- и азотсодержащих соединений, закономерностях протекания химических процессов с их участием, совершенствование умений и навыков проведения экспериментальных исследований в области физико-химических методов анализа объектов окружающей среды для решения конкретных профессиональных задач
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
--------------------	---------

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива**

**Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Химия гетероциклических соединений

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовк и	14	14	14	14
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Курск 2020

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование представлений о закономерностях, связывающих строение и свойства азотсодержащих гетероциклических соединений, изучение путей синтеза и свойств азотсодержащих гетероциклических соединений, а также их биологической активности, роли в природе, применения в промышленности и других областях деятельности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива**

**Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Основные процессы химического синтеза биологически активных веществ  
(Раздел I)

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр  
Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовк и	14	14	14	14
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Курск 2020

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 формирование у обучающихся базовых знаний химического синтеза биологически активных веществ

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-2: Способен на основе критического анализа результатов НИР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках****Знать:**

методики и приемы работы с информацией, полученной в ходе НИР

**Уметь:**

систематизировать информацию, полученную в ходе НИР, анализировать ее и сопоставлять с литературными данными

**Владеть:**

определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов

**ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива****Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Основные процессы химического синтеза биологически активных веществ  
(Раздел II)

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр  
Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 9,5			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе в форме практ.подготовк и	14	14	14	14
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Курск 2020

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 формирование у обучающихся базовых знаний химического синтеза биологически активных веществ

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.01

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-2: Способен на основе критического анализа результатов НИР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках****Знать:**

методики и приемы работы с информацией, полученной в ходе НИР

**Уметь:**

систематизировать информацию, полученную в ходе НИР, анализировать ее и сопоставлять с литературными данными

**Владеть:**

определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов

**ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива****Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины

МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ

Основы стереохимии

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 9,5			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовк и	14	14	14	14
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	108	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Курск 2020

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	изучение современных представлений о строении органических соединений и стереоселективных методов синтеза.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-2:** Способен на основе критического анализа результатов НИР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках

**Знать:**

методики и приемы работы с информацией, полученной в ходе НИР

**Уметь:**

систематизировать информацию, полученную в ходе НИР, анализировать ее и сопоставлять с литературными данными

**Владеть:**

определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Избранные главы физической химии

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17,5	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	2		2	
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	раскрытие основных закономерностей, определяющих направленность химических процессов, скорость их протекания, влияние среды, примесей, излучения, понимать их принципиальные возможности при решении конкретных профессиональных задач.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.01
--------------------	---------------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-3: Способен использовать теоретические основы фундаментальных наук и современные методы синтетической и элементоорганической химии для получения биологически активных соединений**

**Знать:**

теоретические основы фундаментальных наук в выбранной области химии

**Уметь:**

разрабатывать и реализовывать новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ

**Владеть:**

теоретическими основами фундаментальных наук в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Избранные главы коллоидной химии

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17,5	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	раскрыть смысл основных законов, описывающих коллоидные системы, видеть области применения этих законов, понимать их принципиальные возможности при решении конкретных профессиональных задач.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.01
--------------------	---------------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-3: Способен использовать теоретические основы фундаментальных наук и современные методы синтетической и элементоорганической химии для получения биологически активных соединений**

**Знать:**

теоретические основы фундаментальных наук в выбранной области химии

**Уметь:**

разрабатывать и реализовывать новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ

**Владеть:**

теоретическими основами фундаментальных наук в выбранной области химии



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Избранные главы химической технологии

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		17,5	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование системы знаний о химических и технических аспектах химической промышленности с учетом сырьевых и энергетических затрат необходимыми для подготовки к практической деятельности
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.02
--------------------	---------------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-3: Способен использовать теоретические основы фундаментальных наук и современные методы синтетической и элементоорганической химии для получения биологически активных соединений**

**Знать:**

теоретические основы фундаментальных наук в выбранной области химии

**Уметь:**

разрабатывать и реализовывать новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ

**Владеть:**

теоретическими основами фундаментальных наук в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
МОДУЛЬ ПРОФИЛЯ  
Актуальные проблемы химии и химической технологии

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	108	108	108	108

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	познакомить студентов с современными направлениями развития химии, показать как на современном этапе развития науки решается коренная проблема химии – выяснение взаимосвязи между структурой и свойствами веществ и получение на этой научной базе веществ и материалов с заданными свойствами.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.02
--------------------	---------------

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-3: Способен использовать теоретические основы фундаментальных наук и современные методы синтетической и элементоорганической химии для получения биологически активных соединений**

**Знать:**

теоретические основы фундаментальных наук в выбранной области химии или смежных с химией науках

**Уметь:**

разрабатывать новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ, содержащих гетероциклические, алициклические и другие группировки

**Владеть:**

реализует новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ, содержащих гетероциклические, алициклические и другие группировки

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
Синтетические полимеры

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		15,8	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 совершенствование профессиональной подготовки обучающихся на основе овладения содержанием дисциплины

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: ФТД

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива****Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии

**ПК-3: Способен использовать теоретические основы фундаментальных наук и современные методы синтетической и элементоорганической химии для получения биологически активных соединений****Знать:**

теоретические основы фундаментальных наук в выбранной области химии

**Уметь:**

разрабатывать и реализовывать новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ

**Владеть:**

теоретическими основами фундаментальных наук в выбранной области химии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
"Курский государственный университет"

Кафедра химии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания  
Ученого совета от 19.10.2020 г., №2

Рабочая программа дисциплины  
Природные и искусственные полимеры

Направление подготовки: 04.04.01 Химия

Профиль подготовки: Химия биологически активных веществ

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
	17,5			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1 совершенствование профессиональной подготовки обучающихся на основе овладения содержанием дисциплины

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: ФТД

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ПК-1: Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива****Знать:**

составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий

**Уметь:**

выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов

**Владеть:**

методами анализа и обобщения результатов патентного поиска по тематике проекта в выбранной области химии

**ПК-3: Способен использовать теоретические основы фундаментальных наук и современные методы синтетической и элементоорганической химии для получения биологически активных соединений****Знать:**

теоретические основы фундаментальных наук в выбранной области химии

**Уметь:**

разрабатывать и реализовывать новые схемы синтеза потенциальных физиологически активных веществ

**Владеть:**

теоретическими основами фундаментальных наук в выбранной области химии