

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт машиностроения, химии и энергетики
(наименование института полностью)

Центр медицинской химии

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

по научной специальности

1.4.3. Органическая химия

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Тольятти 2025

Разработчики ОПОП ВО:

Профессор центра медицинской химии, д.б.н. <i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	В.В. Шаройко <i>(И.О. Фамилия)</i>
Профессор центра медицинской химии, к.б.н. <i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	Д.А. Хоченков <i>(И.О. Фамилия)</i>
Профессор центра медицинской химии, к.м.н. <i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	А.В. Петров <i>(И.О. Фамилия)</i>
Профессор центра медицинской химии, д.х.н., профессор <i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	Г.И. Остапенко <i>(И.О. Фамилия)</i>
Директор центра медицинской химии <i>(должность, ученая степень, ученое звание)</i>	А.С.Бунев <i>(И.О. Фамилия)</i>

Рецензирование ОПОП ВО:

- ☒ Отсутствует
- ☒ Одобрена на заседании Центра медицинской химии _____
(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).
- ☐ Рецензент

_____	_____	_____
<i>(должность, место работы, ученая степень, ученое звание)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(И.О. Фамилия)</i>
« ____ » _____ 20__ г.		

Утверждено на заседании ученого совета Института машиностроения, химии и энергетики
(протокол заседания № 1 от «16 » сентября 2025 г.)

СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Раздел 1 – Характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Раздел 2 – Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса (по формам обучения)

- 3.1. Учебный план
- 3.2. Календарный учебный график
- 3.3. Рабочие программы дисциплин, программы практик (в т.ч. научно-исследовательской работы).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт машиностроения, химии и энергетики
(наименование института полностью)

Центр медицинской химии

РАЗДЕЛ 1

ХАРАКТЕРИСТИКА основной профессиональной образовательной программы высшего образования

по научной специальности
1.4.3. Органическая химия

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Тольятти 2025

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее по тексту – ОПОП ВО, образовательная программа) – это комплекс основных характеристик образования (цели, объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы), организационно-педагогических условий, форм аттестации, а также учебно-методических документов и оценочных материалов.

2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 года;
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (далее – «ФГТ»);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2021 № 2122 «Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» (далее – Номенклатура);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры- стажировки»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 № АК-44/05вн «Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Устав Тольяттинского государственного университета;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования. Утверждено решением ученого совета ТГУ № 44 от 30.06.2022;
- другие локальные нормативные акты Университета.

3. Термины и определения

3.1. В настоящем документе используются следующие термины и определения:

- **Основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – это комплекс основных характеристик образования (цели, объем, содержание,

планируемые результаты освоения образовательной программы), организационно-педагогических условий, форм аттестации, а также учебно-методических документов и оценочных материалов.

- **Направление подготовки / специальность** – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области.

- **Направленность (профиль) / специализация** – ориентация образовательной программы, которая соответствует направлению подготовки / специальности в целом или конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки / специальности путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

- **Компетентностная модель выпускника** – комплексный интегральный образ конечного результата обучения, в основе которого лежит понятие «компетенция».

- **Область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

- **Компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

- **Результаты освоения образовательной программы** – усвоенные знания, полученные умения и опыт профессиональной деятельности.

4. Цель образовательной программы

Настоящая ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Целью программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- углубленное изучение теоретических и методических основ химических наук;

- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;

- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;

5. Срок освоения ОПОП ВО

Очная форма е образовательной программы магистратуры, получение углубленных знаний и навыков выпускниками в области химической биотехнологии, формирование у них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных программой магистратуры и определяющих готовность выпускников для успешной научно-исследовательской деятельности и (или) продолжения профессионального образования в аспирантуре.

6. Срок(и) освоения образовательной программы

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме составляет 4 года вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

7. Трудоемкость образовательной программы

Квалификация	Трудоемкость (в зачетных единицах)	Трудоемкость одной зачетной единицы
	240	36 академических часов

8. Сведения о структуре образовательной программы

Наименование элемента программы	Единица измерения	Значение сведений
1. Научный компонент	зачетные единицы	180
1.1. Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, в том числе промежуточная аттестация	зачетные единицы	168
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, в том числе промежуточная аттестация	зачетные единицы	12
2. Образовательный компонент	зачетные единицы	51
2.1. Дисциплины (модули), в том числе промежуточная аттестация	зачетные единицы	32
2.2. Практика, в том числе промежуточная аттестация	зачетные единицы	19
3. Итоговая аттестация	зачетные единицы	9

9. Область (и) профессиональной деятельности выпускников (сфера (ы) профессиональной деятельности)

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 1.4.3. Органическая химия требует широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях химической науки, а именно: синтетической органической химии, физической органической химии, супрамолекулярной химии, владения навыками современных методов исследования; готовности к научной и научно-педагогической работе в высших учебных заведениях и научных организациях.

Направлениями профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 1.4.3. Органическая химия, являются:

1. Выделение и очистка новых соединений.
2. Открытие новых реакций органических соединений и методов их исследования.
3. Развитие рациональных путей синтеза сложных молекул.
4. Развитие теории химического строения органических соединений.
5. Создание новых методов установления структуры молекул.
6. Развитие систем описания индивидуальных веществ.
7. Выявление закономерностей типа «структура – свойство».
8. Моделирование структур и свойств биологически активных веществ.
9. Поиск новых молекулярных систем с высокоспецифическими взаимодействиями между молекулами.

10. Исследование стереохимических закономерностей химических реакций и органических соединений.

11. Подготовка кадров высшего профессионального образования в области органической химии.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

10. Тип (ы) задач профессиональной деятельности выпускников

- научно-исследовательский;
- научно-педагогический.

11. Особенности реализации образовательной программы

11.1. Язык реализации программы – русский.

11.2. Использование сетевой формы реализации программы: нет.

11.3. Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий: ДОТ не используется.

11.4. Образовательная программа является кросс-программой: нет.

12. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника, формируемые ОПОП ВО)

Универсальные компетенции (УК)

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук;
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Профессиональные компетенции (ПК)

- владение фундаментальными знаниями в избранной области химии в объеме, достаточном для решения научно-исследовательских задач;
- владение методами и методиками научно-исследовательской деятельности в избранной области химических наук;
- способность применить фундаментальные научные знания избранной научной деятельности при осуществлении преподавательской деятельности;
- владение методиками преподавания дисциплин избранной научной области.

Квалификационная характеристика выпускника аспирантуры

Общие требования к выпускнику аспирантуры:

В результате освоения основной образовательной программы послевузовского профессионального образования обучающийся должен

Знать

Теоретические представления химии, в том числе о строении и механизме химических реакций, важнейшие методы квантовой химии, фундаментальные основы и методы дизайна и синтеза химических соединений и материалов, в том числе с заранее заданными свойствами, методы исследования структуры и функционально важных свойств химических соединений, основные методы научно-исследовательской деятельности, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, принципы организации работы исследовательского коллектива в области химии и смежных наук.

Уметь

Анализировать взаимосвязь между составом, строением и свойствами соединений; прогнозировать и использовать реакционную способность химических веществ в различных агрегатных состояниях и экстремальных условиях, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника, переводить и реферировать специальную научную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснять свою точку зрения и информировать о научных планах.

Владеть

Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития. навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования, умениями и навыками моделирования процессов, протекающих в окружающей среде с участием объектов исследования химии.

13. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

11.1. Организация обеспечивает аспиранту (адъюнкту) доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры (адъюнктуры) и индивидуальным планом работы.

11.2. Организация обеспечивает аспиранту (адъюнкту) в течение всего периода освоения программы аспирантуры (адъюнктуры) индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

11.3. Организация обеспечивает аспиранту (адъюнкту) доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры (адъюнктуры) и индивидуальным планом работы.

11.4. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ аспиранту (адъюнкту) ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) согласно соответствующим программам аспирантуры (адъюнктуры), в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

11.5. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры (адъюнктуры), на каждого аспиранта (адъюнкта) по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

11.6. При реализации программы аспирантуры (адъюнктуры) в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры (адъюнктуры), осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры (адъюнктуры).

14. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры (адъюнктуры), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в

Российской Федерации).

15. Основные пользователи образовательной программы

- Профессорско-преподавательские коллективы, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО.
- Обучающиеся, ответственные за индивидуальное планирование и эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП ВО.
- Администрация и коллективные органы управления Университетом.
- Абитуриенты.
- Родители.
- Работодатели.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт машиностроения, химии и энергетики
(наименование института полностью)

Центр медицинской химии

РАЗДЕЛ 2

**ДОКУМЕНТЫ,
регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса
(по формам обучения)**

по научной специальности

1.4.3. Органическая химия

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Тольятти 2025

3.1. Учебный план.

Представлен отдельным документом.

3.2. Календарный учебный график.

Представлен отдельным документом.

3.3. Рабочие программы дисциплин, программы практик (в т.ч. НИР).

Представлены отдельными документами.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт машиностроения, химии и энергетики
(наименование института полностью)

Центр медицинской химии

**ИНФОРМАЦИЯ О МЕТОДИЧЕСКИХ И ОБ ИНЫХ ДОКУМЕНТАХ,
РАЗРАБОТАННЫХ ТГУ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

по научной специальности

1.4.3. Органическая химия

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Тольятти 2025

1. Учебно-методические материалы формируются по дисциплинам, практикам (в т.ч. НИР) в соответствии с основными видами учебных изданий и локальными нормативными актами Университета в электронном или бумажном виде с рецензией учебного структурного подразделения или внешней рецензией. Учебно-методические материалы, разработанные обеспечивающими учебными структурными подразделениями, хранятся в соответствующих учебных структурных подразделениях.

Индекс дисциплины, практики	Наименование дисциплин, практик в соответствии с учебным планом	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Место хранения (научная библиотека ТГУ, ЭБС, методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
1.1	1.1. Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, в том числе промежуточная аттестация	УМКД по осуществлению «Научного компонента» - Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
1.2	1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, в том числе промежуточная аттестация	УМКД по осуществлению «Научного компонента» - Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
2.1.1	История и философия науки	История и философия науки [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. Пособие [для аспирантов и преподавателей] / И. В.	Учебно-методическое пособие	Репозиторий ТГУ

		Цветкова ; ТГУ ; Гуманит.-пед. ин-т ; каф."История и философия". - ТГУ. - Тольятти :ТГУ, 2018. - 114 с. - Библиогр.: с. 99-104. -Глоссарий: с. 105-114. - ISBN 978-5-8259-1251-6.		
2.1.2	Иностранный язык	Яценко, Н. В. Английский язык : учебно-методическое пособие / Н. В. Яценко, А. В. Кириллова ; ТГУ, Гуманитарно-педагогический институт, Кафедра "Теория и практика перевода". - Тольятти : [б. и.], 2019. - 95 с. - Прил.: с. 86-93. - Библиогр.: с.94-95. - ISBN 978-5-9908404-5-4 : 250-00. - Текст : непосредственный	Учебно-методическое пособие	Репозиторий ТГУ
2.1.3	Общая педагогика	Общая педагогика, история педагогики и образования: учебно-методическое пособие/Гуманитарно-педагогический институт; каф. «Педагогика и методики преподавания» -ТГУ.-Тольятти: ТГУ	Учебно-методическое пособие	Методический кабинет кафедры «Педагогика и методики преподавания»
2.1.4	Практическая методология диссертационной работы	Казаков Ю. В. Системный подход к научно-исследовательской работе: учеб. пособие /Ю. В. Казаков. Тольятти: ТГУ, 2019; 67 с. ил. - Библиогр.: с. 65-66.	Учебное пособие	Репозиторий ТГУ
2.1.5	Методика постановки и проведения эксперимента	Методика постановки и проведения эксперимента: учебно-методическое пособие/ ТГУ; Ин-т финансов, экономики и управления;	Учебно-методическое пособие	Методический кабинет департамента магистратуры (бизнес-программ

		департамент магистратуры (бизнес-программ). - ТГУ. - Тольятти: ТГУ		
2.1.6	Органическая химия	УМКД по изучению дисциплины «Органическая химия» - Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.4 – 8-е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2022. —726 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.1-11 -е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2025. — 568 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.2 -10 -е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2023. —623 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.3- 9 -е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2023. —544 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
2.1.7.1	Современная методология органического синтеза	УМКД по изучению дисциплины «Современная методология органического синтеза» - Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
		Панькова А. С. Стратегия органического синтеза : учебно-методическое пособие / А. С. Панькова, М. М. Ефремова, Н. В. Ростовский. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : СПбГУ, 2021. - 94 с. - ISBN 978-5-288-06245-3.	Учебно-методическое пособие	ЭБС «Znanium»
		Смит В.А. Основы современного органического синтеза : Учебное	Учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»

		пособие / В.А. Смит, А.Д. Дильман — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 746 с. — ISBN 978-5-93208- 805-0		
2.1.7.2	Реакционная способность органических соединений	УМКД по изучению дисциплины «Реакционная способность органических веществ»- Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.4 – 8-е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2022. —726 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.1-11 -е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2025. — 568 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.2 -10 -е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2023. —623 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
		Реутов О.А. Органическая химия. В 4 частях. Ч.3- 9 -е изд.-М. :Лаборатория знаний, 2023. —544 с.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»
2.1.8.1(Ф)	Дополнительные главы химии гетероциклических соединений	УМКД по изучению дисциплины «Дополнительные главы химии гетероциклических соединений»- Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
		Химия ароматических гетероциклических соединений : Учебник / М.А. Юровская — Москва : Лаборатория знаний, 2025. — 209 с. — ISBN 978-5-93208-872-2.	Учебник	ЭБС «IPRbooks»

		Химия гетероциклических соединений : учебное пособие / В. М. Берестовицкая, Э. С. Липина. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-46165-3	Учебное пособие	ЭБС «Лань»
2.1.8.2(Ф)	Методология синтеза биологически активных соединений	УМКД по изучению дисциплины «Методология синтеза биологически активных соединений»- Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
		Методы синтеза биологически-активных и лекарственных веществ : учебно-методическое пособие / У. А. Буданова, Н. В. Коновалова, Ю. Л. Себякин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 77 с.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»
		Физико-химические методы исследования биологически активных соединений и вспомогательных материалов: Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. С. Жаворонок, Ю. М. Домнина, С. А. Кедик. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 50 с. — ISBN 978-5-7339-1953-9.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»
		Химическая технология лекарственных веществ. Основные процессы химического синтеза биологически активных веществ : учебное пособие / А. А. Иозеп, Б. В. Пассет, В. Я. Самаренко, О. Б.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»

		Щенникова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 356 с. - ISBN 978-5-8114-2037-7.		
2.2 (П)	Производственная практика (педагогическая практика)	УМКД по осуществлению «Педагогической практики» компонента» - Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ
2.3 (П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УМКД по осуществлению «Научно-исследовательской практики» - Тольятти, ТГУ, 2025	Учебно-методический комплекс документов	Методический кабинет ЦМХ