

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ивановский государственный химико-технологический университет»

УТВЕРЖДЕНО:
Решением Ученого совета
Протокол № 2-б от 15.03.2021 г.
Ректор  М.Ф. Бутман
« 15 » 03 2021 г.

АКТУАЛИЗИРОВАНО:
Решением Ученого совета
Протокол № 5-б от 21.06.2021 г.
Ректор  М.Ф. Бутман
« 21 » 06 2021 г.

Основная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки **18.04.01 Химическая технология**

Наименование магистерской программы **Химия и технология лекарственных и косметических средств**

Уровень высшего образования **магистратура**

Форма обучения **очно-заочная**

Иваново, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования
- 3.6. Язык, на котором осуществляется образование

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

- 5.1. Календарный учебный график
- 5.2. Учебный план подготовки магистранта
- 5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации (включающие оценочные и методические материалы)

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

- 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры
- 6.2. Кадровые условия реализации программы магистратуры
- 6.3. Финансовые условия реализации программы магистратуры
- 6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Приложения

Приложение 1. Копия федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 18.04.01 «Химическая технология» (магистратура).

Приложение 2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (магистратура).

Приложение 3. Соответствие профессиональных компетенций основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам с перечнем обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (магистратура).

Приложение 4. Учебный план и календарный учебный график подготовки магистра по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» (магистратура).

Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей), практики, государственной итоговой аттестации.

Приложение 6. Матрица соответствия компетенций и составных частей основной образовательной программы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной образовательной программы

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом об образовании случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ивановский государственный химико-технологический университет» (далее – Университет, ИГХТУ) основная образовательная программа высшего образования представляет собой выше перечисленную систему документов, разработанную и утвержденную Университетом самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (Приложение 1).

1.2 Нормативные документы

Нормативную правовую базу для разработки данной программы магистратуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 910;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";
- Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ИГХТУ;
- Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

Выпускники – обучающиеся, освоившие соответствующую программу магистратуры;

З.е. – зачетные единицы;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

Лаб – лабораторная работа;

Лек – лекция;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ООП – основная образовательная программа высшего образования;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ПР - практические занятия;
УК – универсальные компетенции;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: производства неорганических веществ; **производства продуктов основного и тонкого органического синтеза**; производства продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива; производства полимерных материалов, лаков и красок; производства энергонасыщенных материалов; **производства лекарственных препаратов**; производства строительных материалов, стекла, стеклокристаллических материалов, функциональной и конструкционной керамики различного назначения; производства химических источников тока; производства защитно-декоративных покрытий; производства элементов электронной аппаратуры и монокристаллов; производства композиционных материалов и нанокompозитов, нановолокнистых, наноструктурированных и наноматериалов различной химической природы; производства редких и редкоземельных элементов)

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области химического и химико-технологического производства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;

технологический.

Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения;

- создание, внедрение и эксплуатацию производств продуктов тонкого органического синтеза, лекарственных препаратов, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов технологических процессов, руководителей.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки, приведен в Приложении 2. Соответствие профессиональных компетенций основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам с перечнем обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, представлен в Приложении 3.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Соответствие областей, типов задач, задач и объектов профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников
26. Производство продуктов основного и тонкого органического синтеза, производство лекарственных препаратов	Технологический	Организация, ведение технологических процессов и управление технологическими процессами при промышленном производстве лекарственных и косметических средств; разработка технологических решений и рецептур продукции, технической документации, программ производственного контроля, выполнение технологии производства; разработка мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства.	методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе лекарственных и косметических средств; создание, внедрение и эксплуатацию производств продуктов тонкого органического синтеза, лекарственных препаратов; документация по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности;

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области химического и химико-технологического производства)	научно-исследовательский	<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы;</p> <p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем;</p> <p>Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований;</p> <p>описание проводимых исследований, анализ результатов, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;</p> <p>организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок;</p> <p>руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем</p>	<p>методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе лекарственных и косметических средств;</p> <p>создание, внедрение и эксплуатацию производств продуктов тонкого органического синтеза, лекарственных препаратов;</p> <p>научные публикации и аналитические обзоры в области производства лекарственных и косметических средств</p>

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Основная образовательная программа магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Особенностью данной программы магистра является подготовка высококвалифицированных выпускников, способных вести исследования и внедрять в производство наукоемкие высокие технологии, в том числе нанотехнологии. Наиболее целесообразно использование магистров данного направления в

научно-исследовательских организациях и предприятиях различных форм собственности, деятельность которых связана с разработкой и оптимизацией технологий производства органических веществ, лекарственных субстанций, готовых лекарственных форм и косметических средств.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Выпускнику образовательной программы присваивается квалификация – магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 зачетных единиц.

3.4. Формы обучения

Обучение по программе магистратуры осуществляется в очно-заочной форме.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе магистратуры в очно-заочной форме составляет 2,5 года.

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

3.6. Язык на котором осуществляется образование

Обучение по ООП по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология по программе магистратуры «Химия и технология лекарственных и косметических средств» осуществляется на русском языке.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия	И.УК - 1.1. Знает основные способы и методы поиска, накопления, передачи и обработки информации; И.УК - 1.2. Умеет составлять аннотации по результатам поиска информации из документальных источников и исследовательской литературы; И.УК - 1.3. Умеет создавать аналитический

		<p>обзор по заданной теме, сопоставляя данные различных источников с использованием критериального подхода;</p> <p>И.УК - 1.4. Владеет технологиями поиска информации и методами обработки результатов поиска;</p> <p>И.УК - 1.5. Владеет навыками создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>И.УК - 2.1. Знает правовые нормы, стандарты и системы стандартизации;</p> <p>И.УК - 2.2. Умеет осуществлять нормирование и стандартизацию процессов, условий и работ на основании нормативной и правовой документации;</p> <p>И.УК - 2.3. Выявляет резервы и разрабатывает меры по обеспечению режима ресурсоэффективности на предприятии;</p> <p>И.УК - 2.4. Владеет навыками анализа содержания нормативно-правовых документов;</p> <p>И.УК - 2.5. Владеет навыками оформления нормативно-технической документации.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>И.УК - 3.1. Знает теоретические основы социального взаимодействия;</p> <p>И.УК - 3.2. Умеет реализовывать свою роль в команде;</p> <p>И.УК - 3.3. Владеет навыками выполнения проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации: «планирование — проектирование — применение — производство»;</p> <p>И.УК - 3.4. Владеет навыками работы в команде в роли исполнителя и координатора.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>И.УК - 4.1. Знает лексико-грамматические особенности современного русского языка и иноязычного высказывания разных жанров;</p> <p>И.УК - 4.2. Знает особенности монологической и диалогической речи в устной и письменной форме;</p> <p>И.УК - 4.3. Умеет проводить дискуссии в профессиональной деятельности;</p> <p>И.УК - 4.4. Умеет осуществлять выбор языковых и поведенческих моделей в условиях ситуативно-направленной коммуникации;</p> <p>И.УК - 4.5. Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>И.УК - 4.6. Владеет навыками ведения деловой переписки.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие	И.УК - 5.1. Знает базовые принципы и установки философского анализа различных социальных, культурных и природных фактов и

	культур в процессе межкультурного взаимодействия	явлений; И.УК - 5.2. Знает исторические и региональные типы культуры, их динамику, основные достижения в различных областях культурной практики; И.УК - 5.3. Осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ национальной (отечественной) истории и культуры, в сравнении с культурами других стран, в качестве основы для межкультурного диалога; И.УК - 5.4. Соотносит свои действия с моральными правилами конкретного сообщества; И.УК - 5.5. Владеет базовыми навыками конструктивного взаимодействия при выполнении профессиональных задач в поликультурном и поликонфессиональном коллективе; И.УК - 5.6. Владеет навыками историко-компаративного анализа различных культурных особенностей и традиций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	И.УК - 6.1. Знает объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме; И.УК - 6.2. Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; И.УК - 6.3. Умеет устанавливать личные и профессиональные цели с учетом приоритетов действий; И.УК - 6.4. Умеет планировать личные и профессиональные цели с учетом собственных и командных ресурсов; И.УК - 6.5. Владеет методиками самомотивации к постоянному совершенствованию ранее приобретенных знаний и умений в области профессиональной деятельности.

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные исследования и разработки	ОПК-1 Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и	И.ОПК - 1.1. Знает способы организации и проведения научно-исследовательской работы; И.ОПК - 1.2. Знает способы защиты прав интеллектуальной собственности при организации и проведении научных

	программы проведения научных исследований и технических разработок.	исследований и технических разработок; И.ОПК - 1.3. Умеет разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок; И.ОПК - 1.4. Владеет навыками организации и проведении научно-исследовательской работы с применением современных средств и методов исследований.
Профессиональная методология	ОПК-2 Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты	И.ОПК - 2.1. Знает современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний; И.ОПК - 2.2. Умеет организовывать и проводить эксперименты и испытания; И.ОПК - 2.3. Владеет навыками анализа результатов проведения экспериментов и испытаний; И.ОПК - 2.4. Владеет навыками использования современных информационных технологий для обработки и анализа результатов экспериментов и испытаний.
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-3 Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку.	И.ОПК - 3.1. Знает методы контроля параметров технологического процесса; И.ОПК - 3.2. Умеет выполнять материальные расчеты производства; И.ОПК - 3.3. Владеет навыками выбора оборудования и технологической оснастки для технологического процесса.
Производственная деятельность	ОПК-4 Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.	И.ОПК - 4.1. Знает современные методы требования качества, надежности, экологической чистоты и безопасности производимой продукции; И.ОПК - 4.2. Умеет проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений инженерных задач; И.ОПК - 4.3. Владеет навыками проведения экологической оценки проектных решений и инженерных задач.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности (основываясь на обобщенных трудовых функциях)	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)

из проф. стандартов)			
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский			
<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы;</p> <p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем;</p> <p>Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; описание проводимых исследований, анализ результатов, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок; руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем</p>	<p>ПК-1 способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей, осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования</p>	<p>И.ПК. 1.1. Знает цели, задачи и научные проблемы проводимых исследований и разработок, методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации;</p> <p>И.ПК. 1.2. Умеет применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</p> <p>И.ПК. 1.3. Владеет навыками применения методов проведения экспериментов, анализа, внедрения и контроля результатов исследований и разработок, оценки стоимости и качества научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</p>
	<p>ПК-3 способностью оценивать эффективность внедрения новых технологий и технологические риски, организовывать исследовательские и экспериментальные работы по разработке, усовершенствованию и оптимизации технологических</p>	<p>И.ПК - 3.1. Знает важнейшие направления развития аппаратного оформления и технологии производства лекарственных и косметических средств; основные принципы и последовательности в создании современных производств лекарственных и косметических средств; источники знания, направления, концепции развития, методы оптимизации производств химико-фармацевтических препаратов и косметических средств;</p>	

	<p>процессов разработке мероприятий по комплексному использованию сырья и замене дефицитных материалов</p>	<p>- И.ПК - 3.2. Умеет оценивать экономическую эффективность технологических процессов, оценке инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий; организовывать исследовательские и экспериментальные работы по разработке, усовершенствованию и оптимизации технологических процессов - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья и замене дефицитных материалов</p> <p>И.ПК - 3.3. Владеет навыками оценки эффективности внедрения новых технологий и технологических рисков; организации исследовательских и экспериментальных работ по разработке, усовершенствованию и оптимизации технологических процессов; разработки мероприятий по комплексному использованию сырья и замене дефицитных материалов.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Тип задач профессиональной деятельности – технологический

<p>Организация, ведение технологических процессов и управление технологическими процессами при промышленном производстве лекарственных и косметических средств; разработка технологических решений и рецептур продукции, технической документации, программ производственного контроля, выполнение технологии производства; разработка мероприятий по совершенствованию</p>	<p>ПК-2 способностью к решению профессиональных производственных задач - контролю технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбору оборудования и технологической оснастки</p>	<p>И.ПК - 2.1. Знает методические материалы по технологической подготовке производства, профиль, специализация и особенности организационно-технологической структуры организации; технологический процесс, характеристики инженерных систем и технологического оборудования производства лекарственных (в том числе наноструктурированных) и косметических средств;</p> <p>И.ПК - 2.2. Умеет осуществлять оценку соответствия содержания технологических документов требованиям к сырью, полупродуктам и готовым лекарственным (в том числе наноструктурированным) и косметическим средствам; производить управление комплексными проектами, обеспечивающими бесперебойную реализацию технологических этапов</p>	<p>26.020. Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств</p> <p>26.025. Специалист по производству парфюмерно-косметической продукции</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

технологических процессов производства		производства лекарственных (в том числе наноструктурированных) и косметических средств. И.ПК. 2.3. Владеет навыками выбора оборудования и технологической оснастки, контроля технологического процесса, разработки норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии.	
----------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистранта с учетом его профиля; рабочими программами дисциплин (модулей), практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 4.

5.2. Учебный план подготовки магистра

Учебный план подготовки магистра приведен в Приложении 4.

Учебный план определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, форм промежуточной аттестации.

К видам учебной работы отнесены:

лекции, консультации, практические занятия, лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа и иное.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и организации внеаудиторной работы (семинаров, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, вузовских и межвузовских конференций и др.) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации (включающие оценочные и методические материалы)

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология дисциплины (модули) входят в Блок 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры в объеме не менее 51 з.е.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин

(модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС, а также профессиональных компетенций, определяемых ИГХТУ самостоятельно, включаются в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 40 процентов общего объема программы магистратуры.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры (Блок 2 «Практика»). Практика представляет собой вид учебной деятельности, предусматривающей непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации данной программы магистратуры предусматриваются следующие виды (типы) практик: а) учебная: ознакомительная; технологическая (проектно-технологическая); эксплуатационная; научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); б) производственная: технологическая (проектно-технологическая); эксплуатационная; научно-исследовательская работа. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС.

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации приведены в Приложении 5 в соответствии учебным планом.

Матрица соответствия компетенций и составных частей основной образовательной программы приведена в Приложении 6.

6.ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология полностью выполняются требования к условиям реализации программы магистратуры включая общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

ИГХТУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИГХТУ из

любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ИГХТУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ИГХТУ обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ИГХТУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

При реализации образовательной программы ИГХТУ вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация данной ООП возможна с применением сетевой формы обучения.

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы магистратуры

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Помещения для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, достаточном для обеспечения необходимого уровня подготовки в соответствии со ФГОС ВО. Кафедра «Технологии тонкого органического синтеза», обеспечивающая дисциплины программы магистратуры **"Химия и технология лекарственных и косметических средств"**, имеет необходимый комплекс учебных и учебно-научных лабораторий, для проведения всех видов занятий в полном объеме в соответствии с рабочими учебными планами и рабочими программами дисциплин. При выполнении научно-исследовательских работ магистрантов практикуется широкое использование оборудования Центра коллективного пользования ИГХТУ.

Все учебные лаборатории кафедры оснащены современными аналитическими приборами и специальной техникой. На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе дисплейный класс на базе современных ПЭВМ. Современное химическое оборудование (магнитные мешалки для проведения синтезов, в том числе и в инертной атмосфере, роторно-пленочный испаритель, приборы для определения температуры плавления, определения показателя преломления жидкостей и пр.).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИГХТУ.

ИГХТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно

распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению (при необходимости).

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечен доступ обучающихся:

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://www.minobrnauki.gov.ru>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>)
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>)
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы (<http://www.tih.kubsu.ru/informatsionnie-resursi/elektronnie-resursi-nb.html>)
7. Информационный ресурс информационного центра (библиотеки) ИГХТУ (<http://isuct.ru/book>)
8. Каталог фонда библиотеки ИГХТУ (<http://www.isuct.ru:65080/marcweb/>)
9. Система управления обучением Moodle (<http://edu.isuct.ru>)
10. Система видеоконференций для онлайн-обучения BigBlueButton (<http://bbb.isuct.ru>)
11. Система дистанционного контроля успеваемости студентов (<https://www.isuct.ru/student/rating>).

Кафедра, обеспечивающая подготовку по программе магистратуры, располагает персональными компьютерами, доступными всем студентам за исключением часов плановых занятий по расписанию. Машины объединены в сеть с выходом в «Интернет» и позволяют обучать сетевым информационным технологиям. Все учебные лаборатории кафедры оборудованы мультимедийной проекционной техникой и имеют Wi-Fi покрытие с безлимитным доступом в Интернет. Кафедра обладает Web-сервером <https://www.isuct.ru/department/KTTOS>, на котором представлена основная информация о кафедре, включая направления и профили подготовки, условия приема, кадровый потенциал, научные направления и т.д.

Библиотечный фонд ИГХТУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Особую роль в подготовке обучающихся играет возможность доступа к отечественным и зарубежным периодическим изданиям. В этом плане наряду с изданиями, имеющимися в библиотеке ИГХТУ, используются электронные версии ведущих зарубежных журналов по научным публикациям.

Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте ИГХТУ (<https://edu.isuct.ru/mod/data/view.php?id=7516/ru/>).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИГХТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети

"Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне него.

6.2. Кадровые условия реализации программы магистратуры

При реализации ООП полностью соблюдаются требования пункта 7.2. «Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры» ФГОС ВО.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

Более 70 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Более 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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).

Общее руководство научным содержанием ООП магистратуры по направлению подготовки **18.04.01 Химическая технология** осуществляется штатным профессором кафедры, доктором наук, выполняющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

6.3. Финансовые условия реализации программы магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология

N п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
Производство наноструктурированных лекарственных средств		
1	26.020	Профессиональный стандарт «Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 г. N 597н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2019 г., регистрационный N 56036)
Организация технологического процесса производства парфюмерно-косметической промышленности		
2	26.025	Профессиональный стандарт «Специалист по производству парфюмерно-косметической продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2020 г. N 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2020 г., регистрационный N 59304)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3	40.011	Профессиональный стандарт "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 N 121н (ред. от 12.12.2016) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 21.марта 2014 г., регистрационный N 31692)

Магистерская программа «Химия и технология лекарственных и косметических средств»

Соответствие профессиональных компетенций основной профессиональной образовательной программы профессиональным стандартам с перечнем обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника магистерской программы по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология

Сопряженный ПС	Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Код и наименование ПК	Наименование индикатора достижения ПК
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский					
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	В/02.6 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок; Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок; Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	ПК-1 способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей, осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования	И.ПК - 1.1. Знает основные принципы и последовательности в создании современных производств лекарственных и косметических средств; источники знания, направления, концепции развития, методы оптимизации химико-фармацевтических препаратов и косметических средств; актуальную нормативную документацию в области производства лекарственных и косметических средств; методы анализа научных данных; методы и средства планирования и организации исследований и разработок И.ПК - 1.2. Умеет сформулировать основные современные проблемы и пути их
		В/01.6 Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции	Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске Систематизация и анализ отобранной документации Обоснование решений задач патентными исследованиями; обоснование предложений по		

			дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществление подготовки выводов и рекомендаций Оформление результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях		решения, перспективы развития производств лекарственных и косметических средств; выбрать метод исследования для заданной научной и технологической задачи; анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по производству лекарственных и косметических средств; защитить объекты интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; применять нормативную документацию в области производства лекарственных и косметических средств; анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок. И.ПК - 1.3. Владеет навыками выбора оптимальных технологических решений получения химико-фармацевтических препаратов и косметических средств.
		В/03.6 Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	Разработка элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством Осуществление работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями		

				<p>ПК-3 способностью оценивать эффективность внедрения новых технологий и технологические риски, организовывать исследовательские и экспериментальные работы по разработке, усовершенствованию и оптимизации технологических процессов - разработке мероприятий по комплексному использованию сырья и замене дефицитных материалов</p>	<p>И.ПК - 1.4. Владеет навыками создания демонстрационного материала и представления результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций.</p> <p>И.ПК - 3.1. Знает важнейшие направления развития аппаратного оформления и технологии производства лекарственных и косметических средств; основные принципы и последовательности в создании современных производств лекарственных и косметических средств; источники знания, направления, концепции развития, методы оптимизации производств химико-фармацевтических препаратов и косметических средств.</p> <p>И.ПК - 3.2. Умеет оценивать экономическую эффективность технологических процессов, инновационно-технологические риски</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>при внедрении новых технологий; организовывать исследовательские и экспериментальные работы по разработке, усовершенствованию и оптимизации технологических процессов, разрабатывать мероприятия по комплексному использованию сырья и замене дефицитных материалов. И.ПК - 3.3. Владеет навыками оценки эффективности внедрения новых технологий и технологических рисков; организации исследовательских и экспериментальных работ по разработке, усовершенствованию и оптимизации технологических процессов; разработки мероприятий по комплексному использованию сырья и замене дефицитных материалов.</p>
Тип задач профессиональной деятельности – технологический					
26.020 Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств	Руководство и управление промышленным производством наноструктурированных	F/01.7 Организация производства и хранения готовых наноструктурированных лекарственных средств	Утверждение технологической документации, регламентирующей процесс производства наноструктурированных	ПК-2 способностью к решению профессиональных производственных задач - контролю	И.ПК. 2.1. Знает методические материалы по технологической подготовке производства, профиль, специализация

	лекарственных средств		<p>лекарственных средств; согласование планов производства наноструктурированных лекарственных средств на определенный период (месяц, квартал, год); обеспечение производственных подразделений необходимыми ресурсами для выполнения их функциональных задач по производству наноструктурированных лекарственных средств; обеспечение проведения квалификации оборудования, инженерных систем и валидации технологических процессов производства наноструктурированных лекарственных средств; утверждение порядка, норм и мест хранения произведенных наноструктурированных лекарственных средств.</p>	<p>технологического процесса, разработке норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии, к выбору оборудования и технологической оснастки</p>	<p>и особенности организационно-технологической структуры организации; технологический процесс, характеристики инженерных систем и технологического оборудования производства лекарственных (в том числе наноструктурированных) и косметических средств; И.ПК. 2.2. Умеет осуществлять оценку соответствия содержания технологических документов требованиям к сырью, полупродуктам и готовым лекарственным (в том числе наноструктурированных) и косметическим средствам; производить управление комплексными проектами, обеспечивающими бесперебойную реализацию технологических этапов производства лекарственных (в том числе наноструктурированных) и косметических средств. И.ПК. 2.3. Владеет навыками выбора оборудования и технологической оснастки, контроля</p>
		F/02.7 Обеспечение проведения квалификации и валидации процессов производства наноструктурированных лекарственных средств	<p>Планирование проведения работ по квалификации и валидации процессов производства наноструктурированных лекарственных средств; определение ответственных лиц за проведение квалификации и валидации процессов производства наноструктурированных лекарственных средств; руководство квалификацией и валидацией процессов производства</p>		

			наноструктурированных лекарственных средств; согласование отчетов о квалификации и валидации процессов производства наноструктурированных лекарственных средств.		технологического процесса, разработки норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, топлива и электроэнергии.
		F/03.7 Предупреждение отклонений при промышленном производстве наноструктурированных лекарственных средств	Управление работой персонала по проведению анализа рисков при промышленном производстве наноструктурированных лекарственных средств; осуществление работ по анализу и управлению рисками при промышленном производстве наноструктурированных лекарственных средств; утверждение плана корректирующих и предупреждающих действий, направленных на устранение выявленных при проведении анализов рисков отклонений; контроль сроков выполнения персоналом корректирующих и предупреждающих действий, направленных на устранение выявленных при проведении анализов рисков отклонений; Анализ эффективности корректирующих и предупреждающих действий, направленных на устранение выявленных при проведении анализов рисков отклонений.		
		F/04.7 Проведение комплексного анализа	Осуществление оценки эффективности использования		

		<p>деятельности подразделения</p>	<p>оборудования производства наноструктурированных лекарственных средств; проведение анализа управляемости технологических процессов производства наноструктурированных лекарственных средств; осуществление оценки достигнутых ключевых показателей деятельности в области качества выпускаемых наноструктурированных лекарственных средств; осуществление оценки достигнутых ключевых показателей деятельности в области безопасности фармацевтического производства; анализ отклонений в расходе сырья и материалов в производстве наноструктурированных лекарственных средств.</p>		
		<p>F/05.7 Управление разработкой и оптимизацией технологического процесса</p>	<p>Утверждение технологической документации, связанной с производством наноструктурированных лекарственных средств; организация разработки новых технологических решений для оптимизации процесса производства наноструктурированных лекарственных средств; внедрение новых технологических решений для оптимизации процесса</p>		

			<p>производства наноструктурированных лекарственных средств; разработка мероприятий по улучшению качества выпускаемых наноструктурированных лекарственных средств; руководство разработкой планов устранения брака при производстве наноструктурированных лекарственных средств; организация непрерывного обучения персонала, занятого на производстве наноструктурированных лекарственных средств, и повышения его квалификации; организация работ по изучению и внедрению научно-технических достижений и передового опыта производства наноструктурированных лекарственных средств.</p>		
		<p>F/06.7 Внедрение экономически обоснованных, ресурсо- и природосберегающих технологических процессов и режимов производства</p>	<p>Разработка мероприятий по снижению себестоимости выпускаемых наноструктурированных лекарственных средств; руководство составлением планов внедрения новой техники и технологии; обеспечение повышения уровня технологической подготовки и технического переоснащения производства; принятие мер по ускорению освоения в производстве прогрессивных</p>		

			технологических процессов; разработка мероприятий по реконструкции технологических участков производства наноструктурированных лекарственных средств.		
26.025 Специалист по производству парфюмерно-косметической продукции	Разработка мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства парфюмерно-косметической продукции	С/01.7 Разработка мероприятий по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	Разработка мероприятий по внедрению прогрессивных базовых технологий, высокопроизводительных ресурсо- и природосберегающих безотходных технологий при изготовлении парфюмерно-косметической продукции; разработка мероприятий по повышению технико-экономической эффективности производства парфюмерно-косметической продукции, разработка технологической документации; определение производственных мощностей и норм загрузки оборудования при производстве парфюмерно-косметической продукции; разработка предложений по оптимизации расхода сырья, материалов, затрат при изготовлении парфюмерно-косметической продукции.		
		С/02.7 Организация разработки новых рецептурно-компонентных решений парфюмерно-косметической продукции	Организация проведения исследовательских и экспериментальных работ с целью модификации парфюмерно-косметической продукции;		

			<p>организация разработки новых технологий производства парфюмерно-косметических продуктов;</p> <p>разработка и утверждение технической документации на производство модифицированной и новой парфюмерно-косметической продукции;</p> <p>внесение предложений о патентовании разработанных парфюмерно-косметических продуктов и рецептур;</p> <p>организация подготовки производства к выпуску опытных партий и освоению новой парфюмерно-косметической продукции.</p>		
		<p>С/03.7 Разработка предложений по модернизации технологической линии производства парфюмерно-косметической продукции</p>	<p>Разработка предложений по техническому переоснащению производства парфюмерно-косметической продукции;</p> <p>внедрение новой техники и оборудования в производство парфюмерно-косметической отрасли;</p> <p>разработка предложений по реконструкции и модернизации действующих цехов производства парфюмерно-косметической продукции;</p> <p>проектирование и внедрение технологических систем комплексной механизации и автоматизации производства парфюмерно-косметической продукции.</p>		