

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна

Должность: Начальник учебно-методического управления

Дата подписания: 31.08.2022 10:35:26

Уникальный программный ключ:

3d7c35a-99fd0ac390d8867fd18b94e675a67309f5692fc73e4e4767f4223223

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОДОБРЕНО

Ректор

УТВЕРЖДАЮ



Морозкин Н.Д.

02 марта 2022 г.

Протокол № 8 от «02» марта 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Уфимский Институт химии - обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук

Заведующий лабораторией

Иванов С.П. Иванов С.П.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Направление подготовки
04.04.01 «Химия»

Направленность подготовки
Новые материалы в нефтехимии и других отраслях

Квалификация
Магистр

Форма обучения
очная

Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Подпись
Ученый
Ф.И.О.



Иванов С.П. Иванова заверяю:
Иванова С.П.
Ф.А. Гималова

Составитель / составители (с указанием Ф.И.О., ученой степени, звания, должности): к.х.н., доцент
Фаттахов А.Х.

Образовательная программа утверждена на заседании ученого совета факультета, протокол №
1/02-22 от 1 февраля 2022 года

Декан/ Директор



/ Ф.И.О./

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Основные понятия и сокращения
- 1.2. Цель образовательной программы
- 1.3. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Направленность (профиль) образовательной программы (специализация образовательной программы, установленные ФГОС)
- 2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 2.3. Формы обучения
- 2.4. Язык образования
- 2.5. Объем образовательной программы
- 2.6. Срок получения образования

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 3.1. Описание профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)
- 3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Структура и объем образовательной программы
- 4.2. Учебный план и календарный учебный график (в виде приложений)
- 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (в виде приложений)
- 4.4. Практическая подготовка
- 4.5. Программа государственной итоговой аттестации (в виде приложений)
- 4.6. Оценочные средства (в виде приложений)
 - 4.6.1. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам (в виде приложений)
 - 4.6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации (в виде приложений)

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные примерными основными образовательными программами и индикаторы их достижения (при наличии ПООП)
- 5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные примерными основными образовательными программами и индикаторы их достижения (при наличии ПООП)
- 5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения (при отсутствии ПООП)
- 5.6. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Приложение № 1

Приложение № 2

Приложение № 3

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основные понятия и сокращения

БашГУ – Башкирский государственный университет.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Образовательная программа (ОП) – образовательная программа высшего образования – программа магистратуры.

ПООП – примерная основная образовательная программа.

ОТФ – обобщенная трудовая функция.

з.е. – зачетная единица.

1.2. Цель образовательной программы

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры – имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия и направленности «Новые материалы в нефтехимии и других отраслях» и на этой основе развитие у студентов социально-личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности), способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

ОП магистратуры по направлению «Химия» имеет своей целью развитие у студентов таких личностных качеств, как способность ориентироваться в условиях производственной деятельности, умение принимать нестандартные решения, понимание принципов работы и умение работать на современной научной аппаратуре при проведении научных исследований.

Целью магистратуры по направлению подготовки ВО 04.04.01. – Химия (квалификация «Магистр») является также формирование профессиональных компетенций в научно-исследовательской деятельности, таких как формирование представления о наиболее актуальных направлениях исследований в современной теоретической и экспериментальной химии; знание основных этапов и закономерностей развития химической науки, понимание объективной необходимости возникновения новых направлений, наличие представления о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания, их роли в общеобразовательной профессиональной подготовке химиков. Целью магистратуры по направлению подготовки ВО 04.04.01. – Химия (квалификация «Магистр») является также формирование профессиональных компетенций в области преподавательской деятельности, связанных с пониманием принципов построения преподавания химии в высшей школе, и в организационно-управленческой, заключающихся в способности определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, понимании проблем организации и управления деятельностью научных коллективов. Магистр химии в условиях развития науки и техники должен быть готов к критической переоценке накопленного опыта и творческому анализу своих возможностей, способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач понимать основные возможности приобретения новых знаний с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций.

1.3. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы

Образовательная программа высшего образования разработана на основании:

Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 29.06. 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (с изменениями);

Приказа Минобрнауки России от «13» июля 2017 г. № 655 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 59н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области синтеза полимерных и композиционных материалов», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.04.2021 регистрационный N 63286).

Нормативно-методических документов Минобрнауки России;

Устава Башкирского государственного университета и локальных нормативных актов БашГУ.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Направленность (профиль) образовательной программы (специализация образовательной программы, установленные ФГОС)

Направленность (профиль) образовательной программы, которая конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления подготовки, – «Новые материалы в нефтехимии и других отраслях».

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

По результатам освоения образовательной программы в полном объеме и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Магистр».

2.3. Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

2.4. Язык образования

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом БашГУ.

2.5. Объем образовательной программы

Объем образовательной программы 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 образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. 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).

Объем образовательной программы, реализуемый при ускоренном обучении составляет – не более 80 з.е.

Зачетная единица для образовательных программ, разработанных в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

2.6. Срок получения образования

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

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

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Описание профессиональной деятельности выпускников

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

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции);

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.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: химические вещества, материалы, сырьевые ресурсы, источники профессиональной информации, химические процессы и явления, профессиональное оборудование; документация профессионального и производственного назначения

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки «Новые материалы в нефтехимии и других отраслях» приведен в Приложении № 1, перечень соответствующих трудовых функций представлен в Приложении № 2.

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

В рамках освоения образовательной программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- *технологический*
- *научно-исследовательский*

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности ¹	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) ²
Химическое, химико-технологическое производство	технологический;	оптимизация существующих технологий переработки нефти и газа, контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификация продукции	документация профессионального и производственного назначения
	научно-исследовательский;	разработка новых технологий переработки нефти и газа;	химические вещества, материалы, сырьевые ресурсы, источники профессиональной информации, химические процессы и явления, профессиональное оборудование;

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура и объем образовательной программы

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

К обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 15% общего объема образовательной программы.

4.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график представлены в виде приложений <http://www.bashedu.ru/sveden/education>

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в виде приложений <http://rpd.bashedu.ru/node/2440>

4.4. Практическая подготовка

В Университете устанавливаются виды, типы, способы и формы проведения практической подготовки.

¹ Указывается в соответствии с ФГОС ВО, сфера профессиональной деятельности указывается при необходимости.

² Указывается при наличии.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в Университете (филиале);
- в профильной организации.

Виды практической подготовки:

- учебная практика;
- производственная практика;
- проведение практических занятий (в соответствии с рабочей программой дисциплин (модулей));
- проведение практикумов;
- проведение лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- иные виды, установленные в соответствии с образовательным стандартом.

Тип практики устанавливается в соответствии с образовательным стандартом.

Тип (-ы) учебной практики:

- *ознакомительная практика.*

Тип (-ы) производственной практики:

- *преддипломная практика;*
- *химико-технологическая практика;*
- *научно-исследовательская работа.*

Вид практики, способ (при наличии) и формы (форм) ее проведения, перечень планируемых результатов обучения, указание места практики в структуре образовательной программы, указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах, содержание практики, указание форм отчетности по практике, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости), описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики устанавливается в программе практики.

Программы практик представлены в виде приложений <http://rpd.bashedu.ru/node/2440>

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ устанавливаются в программе государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в виде приложений <http://www.bashedu.ru/sveden/education> .

4.6. Оценочные средства (в виде приложений)

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

4.6.1. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

Для каждого результата обучения (индикатора) по дисциплине (модулю) или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств (образцы и примеры) представлены в Приложении (<http://rpd.bashedu.ru/node/2440>).

4.6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации входит в состав программы государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных (образцы и примеры) средств представлены в Приложении (<http://www.bashedu.ru/sveden/education>).

РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости; УК-2.4. Разрабатывает план реализации

		<p>проекта с использованием инструментов планирования;</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;</p> <p>УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.</p> <p>УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>УК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом</p>

		особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; УК.5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК-1.1. Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук ОПК-1.2. Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук ОПК-1.3. Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач
	ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области	ОПК-2.1. Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их ОПК-2.2. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа

	химии или смежных наук	литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук
Компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Использует современные ИТ-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля
		ОПК-3.2. Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-3.2. Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК-4.1. Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке
		ОПК-4.2. Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке

5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения

5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения

5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения (при отсутствии ПООП)

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Научно-исследовательский тип задач		
Разработка новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции	<i>ПК-1.</i> способностью проводить научные исследования по сформулированной тематике, самостоятельно составлять план исследования и	<i>ПК-1.1.</i> Знать научную новизну и важность практического использования данных, полученных при выполнении магистерской диссертации.
		<i>ПК-1.2.</i> Знать основную литературу по тематике исследования, преимущества и недостатки теоретических и экспериментальных методов используемых в НИР.
		<i>ПК-1.3.</i> Уметь на основе литературы выделять и использовать для объяснения результатов НИР теоретическую основу экспериментальных методов синтеза и анализа

	получать новые научные и прикладные результаты	<i>ПК-1.4</i> Уметь правильно составлять конспект статьи/книги, определять главные положения предшествующих работ по данной тематике
		<i>ПК-1.5</i> Владеть начальными навыками в формулировке тематики НИР по результатам первичного анализа литературных данных в выбранной области исследований.
		<i>ПК-1.6</i> Владеть навыками экспериментальных и теоретических работ и по теме НИР магистерской диссертации
	<i>ПК-2.</i> владением теорией и навыками практической работы в избранной области химии	<i>ПК-2.1.</i> Знать методы получения, идентификации и исследования свойств веществ (материалов)
		<i>ПК-2.2.</i> Знать стандартные методы обработки результатов эксперимента
		<i>ПК-2.3.</i> Уметь проводить многостадийный синтез
		<i>ПК-2.4</i> Уметь выбирать методы диагностики веществ и материалов, проводить стандартные измерения
		<i>ПК-2.5</i> Уметь обрабатывать результаты эксперимента
		<i>ПК-2.6</i> Владеть навыками проведения эксперимента и методами обработки его результатов
	<i>ПК-3.</i> готовностью использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований	<i>ПК-3.1.</i> Знать оборудование и программы предназначенные для проведения синтеза и исследование различных ФХ свойств веществ.
		<i>ПК-3.2.</i> Уметь проводить эксперимент на научном оборудовании, проводить обработку результатов и измерений с использованием специализированных компьютерных программ.
		<i>ПК-3.3.</i> Владеть основами пробоподготовки для проведения различных ФХА.
		<i>ПК-3.4.</i> Владеть начальными навыками работы со специализированным научным оборудованием
	<i>ПК-4.</i> способностью участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)	<i>ПК-4.1.</i> Знать основные правила ведения научной дискуссии
		<i>ПК-4.2.</i> Знать основные требования к стендовым/устным докладам при представлении полученных результатов НИР
<i>ПК-4.3.</i> Уметь высказывать свою точку зрения и участвовать в диалоге (студент-студент, студент-преподаватель, студент-сотрудник лаборатории).		
<i>ПК-4.4.</i> Владеть навыками участия в многосторонней научной беседе, используя в устной речи специфическую химическую терминологию		
Технологический тип задач		
оптимизация существующих технологий,	<i>ПК-5.</i> владением навыками составления планов, программ, проектов и других	<i>ПК-5.1.</i> Знать типы директивных документов
		<i>ПК-5.2.</i> Знать предназначение и специфику каждого директивного документа
		<i>ПК-5.3.</i> Уметь формулировать постулаты, относящиеся к

методов и методик получения и анализа продукции, контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификация продукции	директивных документов	составлению директивных документов
		<i>ПК-5.4</i> Уметь анализировать постулаты, относящиеся к составлению директивных документов
		<i>ПК-5.5</i> Владеть общими навыками составления планов и программ
		<i>ПК-5.6</i> Владеть принципами эффективного составления программ в зависимости от специфики последних
	<i>ПК-6.</i> способностью определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности	<i>ПК-6.1.</i> Знать основные возможные проблемы своей профессиональной деятельности
		<i>ПК-6.2.</i> Знать пути решения возникающих проблем
		<i>ПК-6.3.</i> Уметь выявлять возникающие проблемы и осуществлять их разбор с целью поиска путей их решения
		<i>ПК-6.4.</i> Уметь выделять главные проблемы при исполнении своей профессиональной деятельности
		<i>ПК-6.4.</i> Владеть способностью к определению и анализу проблем, возникающих при исполнении своей профессиональной деятельности
	<i>ПК-7.</i> Способен организовывать проведение анализа и анализировать структуру новых материалов, адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики	<i>ПК-7.1.</i> Знать принципы организации проведения анализа структуры новых материалов
		<i>ПК-7.2.</i> Уметь адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства
		<i>ПК-7.3.</i> Владеть навыками разработки специальных методик исследования структуры материалов
	<i>ПК-8.</i> Способен к оптимизации и реализации основных технологий получения современных материалов	<i>ПК-8.1</i> Знает принципы оптимизации химико-технологических процессов получения современных материалов
<i>ПК-8.2</i> Умеет применять стандартное программное обеспечение, сетевые компьютерные технологии и пакеты прикладных программ при решении задач оптимизации химико-технологических процессов получения современных материалов		
<i>ПК-8.3</i> Владеет базовыми навыками внедрения новых технологий получения современных материалов		

5.6. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускников всех компетенций, установленных образовательной программой.

Компетенции формируются в результате освоения следующих дисциплин и практик: Приложение 3.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

БашГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы высшего образования 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 БашГУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории БашГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

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

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

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

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 взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы высшего образования в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы в сетевой форме.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

БашГУ, реализующий образовательную программу высшего образования по направлению подготовки (специальности), располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом БашГУ по всем учебным дисциплинам (модулям) и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду БашГУ.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Для чтения лекций преподаватели используют мультимедийные аудитории кафедральные и общеуниверситетского назначения.

Уровень оснащения лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса.

Башкирский государственный университет 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).

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

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 обновлению при необходимости).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками БашГУ, а также лицами, привлекаемыми БашГУ к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых 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).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых 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 БашГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности БашГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 8 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и не менее 200 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником: д.х.н., доц. Гуськов Владимир Юрьевич

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению (профилю) подготовки: Разработка энантиоселективных адсорбентов и неподвижных фаз для хроматографии на основе надмолекулярных хиральных структур

Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях:

Ю.Ф. Шарафутдинова, А.Ш. Ганиева, В.Ю. Гуськов. Разделение рацемата пентанола-2 на хиральной неподвижной фазе на основе гомохиральных кристаллов $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, полученных в условии созревания Виедмы // Журнал аналитической химии, 2021, Т 76, № 9, с. 844-849

Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. V. Yu.Gus'kov, R.Kh. Shayakhmetova, D. A. Allayarova, E.L. Gilfanova, I. N.Pavlova, G. Z. Garipova. Mechanism of chiral recognition by enantiomorphous cytosine crystals during enantiomer adsorption // Physical Chemistry Chemical Physics, 2021, V. 23, p. 11968-11979

Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада):

1. VI Всероссийский симпозиум «Разделение и концентрирование в аналитической химии и радиохимии» с международным участием, Ольгинка, Краснодарский край, 26 сентября - 2 октября 2021 г. Устный доклад на тему: Адсорбенты с супрамолекулярной хиральностью: механизм разделения энантиомеров и применение в аналитической химии.

2. Всероссийский симпозиум и школа-конференция молодых учёных "Физико-химические методы в междисциплинарных экологических исследованиях", Севастополь, 27 октября - 03 ноября 2021 г. Устный доклад на тему: Механизм хирального распознавания адсорбентов с супрамолекулярной хиральностью

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

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

6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В целях совершенствования образовательной программы БашГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

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

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 зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в БашГУ, а также принятыми на заседании Ученого совета (протокол от 27.06.2018 г. № 11) Политикой в области обеспечения качества образования и Положением о независимой оценке качества образования.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в БашГУ путем:

- взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;
- анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;
- анализа законодательных требований в области образования;
- анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В организации и проведении оценки качества принимают участие следующие структурные подразделения Университета:

- ректорат;
- Совет по независимой оценке качества образования;
- Учебно-методическое управление;
- Управление контроля качества образования;
- Объединенный совет обучающихся;
- Профсоюзная организация Университета;
- представители деканатов факультетов/дирекции институтов, филиалов;
- представители выпускающих кафедр;
- представители сторонних организаций-партнеров.

РАЗДЕЛ 7. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

7.1. Рабочая программа воспитания

1. Нормативная правовая основа организации в университете воспитательного процесса и срок реализации программы воспитания.

Настоящая рабочая программа воспитания разработана в соответствии со ст. 12.1 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учетом мнения объединенного совета обучающихся БашГУ, утвержденного протоколом от 01.03.2021 г. № 5, первичной профсоюзной организации студентов и аспирантов БашГУ, утвержденного 16.02.2021 г. № 65 и первичной профсоюзной организации сотрудников БашГУ.

Воспитательный процесс в Университете осуществляется с соблюдением:

– Указа Президента РФ от 20.10.2012 № 1416 «О совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания»

– Распоряжения Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

– Распоряжения Правительства РФ от 12.03.2016 № 423-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2016-2020 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р»;

– Распоряжения Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

– иных нормативных правовых актов Российской Федерации и локальных нормативных актов Университета.

- Программа воспитания обучающихся Башкирского государственного университета на период 2021 – 2024 учебного года

<https://bashedu.ru/sites/default/files/uvr/files/programma-vospitaniya-obuchayuschikhsya-bashkirskogo-gosudarstvennogo-univeristeta-na-period-2021-2024-gg.pdf>

Воспитательная работа (воспитание) – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Срок реализации настоящей программы – в течение срока обучения по образовательной программе. Конкретные даты и мероприятия будут уточняться ежегодно в соответствии с планом воспитательной работы БашГУ и факультета / института.

2. Цель, задачи программы воспитания и ожидаемые результаты.

Цель программы – развитие деятельности БашГУ по гражданско-патриотическому и духовно-нравственному воспитанию, формированию социально-личностных и установленных образовательным стандартом компетенций, созданию условий для эффективной профессиональной самореализации и удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии.

Задачи программы:

– установление основных направлений воспитательной работы;

– систематизация современных методов, средств, технологий, механизмов и эффективных мер воспитательной работы;

– реализация системы воспитательных мероприятий для создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации обучающихся.

От реализации программы воспитания ожидается:

– совершенствование форм и методов воспитательной работы;

– повышение степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера;

– совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы;

– развитие традиций корпоративной культуры университета;

– выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

3. Виды, формы и содержание деятельности.

Профессиональное и трудовое воспитание – обеспечение возможности развития практических умений и навыков по выбранным направлениям подготовки (специальностям) обучения во внеучебное время, организация и проведение комплекса мероприятий, направленных на развитие профессиональных компетенций, формирование самостоятельности, ответственности и заинтересованности обучающихся в получении профессиональных знаний и практической подготовки.

Гражданско-патриотическое воспитание – формирование у обучающихся российской гражданской идентичности, высокого патриотического сознания и активной гражданской позиции, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Правовое воспитание – развитие правовой грамотности, повышение уровня базовых правовых знаний и осведомленности о характере, способах и пределах осуществление и защиты собственных прав, формирование высокой правовой культуры обучающихся.

Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание – формирование системы духовно-нравственных знаний, эстетических ценностей и вкусов, развитие творческих способностей обучающихся и обеспечение возможности участия большинства обучающихся в культурно-творческой деятельности, приобщение к духовным ценностям и культуре многонационального народа Российской Федерации.

Экологическое воспитание – создание условий для получения обучающимися экологических знаний и развитие навыков и умений в области экологической и природоохранной деятельности и культуры, подготовка обучающихся к экологически безопасной профессиональной деятельности.

Спортивное и физкультурное воспитание – разработка и осуществление мер по популяризации здорового образа жизни, привлечение к массовой физической активности обучающихся, развитие системы студенческих спортивных клубов и поддержка профессиональных спортсменов из числа обучающихся.

7.2. Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Мероприятие	Срок проведения	Ответственный
1	2	3	4
Социальная адаптация обучающихся	Заселение студентов 1 курса	Август-сентябрь	Замдекана по ВР Сафарова И.В.
	Участие в торжественной линейке, посвященной «Дню знаний»	1 сентября	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Собрание студентов 1-го курса с целью знакомства с правилами внутреннего распорядка факультета и университета (работа читального зала, профкома студентов, работа студ. научного общества и т.д.)	1-10 сентября	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета

	Подготовка и проведение мероприятий в рамках «Недели первокурсника»: «Алло, мы ищем таланты», КВН, спортивный день, «Что? Где? Когда?»	Сентябрь	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Посвящение в первокурсники	Октябрь	Актив факультета
	Участие в межфакультетском конкурсе КВН на кубок ректора БашГУ	Декабрь	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Проведение мероприятий, посвященных Дню российского студенчества «Татьянин день»	Январь	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Подготовка и участие в межфакультетской игре «Что? Где? Когда?»	Февраль	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Участие членов профбюро и ОСО факультета в распределении повышенных академических стипендий, социальных повышенных стипендий, социальных стипендий и материальной помощи студентам факультета	в течение учебного года	Замдекана по ВР Сафарова И.В., ППС, профбюро студентов и аспирантов факультета, ОСО факультета
Профессиональное и трудовое воспитание	Кураторский час на тему "Труд и его нравственное, воспитывающее и созидательное значение"	Ноябрь	Замдекана по ВР Сафарова И.В., кураторы 1 и 2 курсов
	Встреча с работодателями	Апрель	Декан Ахметханов Р.М.
	Проведение экологических субботников	В течение года	Замдекана по ВР Сафарова И.В., кураторы групп, старосты
Гражданско-патриотическое воспитание	Участие в ежегодных мероприятиях, посвященных Дню Победы	Май	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Встреча с ветеранами боевых действий	Февраль	Декан Ахметханов Р.М.

	Участие во Всероссийской акции «Бессмертный полк»	Май	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание	Посещение Дома малютки	Июнь декабрь	Актив факультета
	Участие в общеуниверситетских мероприятиях, посвященных Дню защитника Отечества и Международному женскому дню	Февраль-март	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Подготовка и проведение фестиваля «Студенческая весна -2021»	Март	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	День химика	Май	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
Правовое воспитание	Лекция "Кодекс корпоративной этики БашГУ"	Сентябрь	Замдекана по ВР Сафарова И.В., ППС, кураторы групп
Экологическое воспитание	Уборка корпуса	В течение года	Замдекана по ВР Сафарова И.В., кураторы групп, старосты
	Проведение экологических субботников"	сентябрь-октябрь; март - апрель	Замдекана по ВР Сафарова И.В., кураторы 1 и 2 курсов
	Ежегодная акция "Час Земли"	Март	Замдекана по ВР Сафарова И.В., ППС, актив факультета
	Сбор макулатуры	Октябрь; апрель	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета
	Посещение общежития № 2 БашГУ преподавателями факультета согласно составленному графику, проверка санитарного состояния комнат студентов	В течение года	Замдекана по ВР Сафарова И.В., кураторы групп
Спортивное и физкультурное воспитание	Кураторский час "ЗОЖ в жизни молодежи"	Март	Замдекана по ВР Сафарова И.В., кураторы групп
	Организация мероприятий по оздоровлению студентов в санаториях-профилакториях БашГУ, г.	в течение учебного года	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета

	Уфы и РБ, РФ		
	Организация зимнего и летнего отдыха студентов	в течение учебного года	Замдекана по ВР Сафарова И.В., актив факультета

Приложение № 1

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
26 Химическое, химико-технологическое производство		
1.	26.028	Профессиональный стандарт «Специалист в области синтеза полимерных и композиционных материалов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 59н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.04.2021 регистрационный N 63286)

Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
26 Химическое, химико-технологическое производство			
1	Профессиональный стандарт «Специалист в области синтеза полимерных и композиционных материалов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 59н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.04.2021 регистрационный N 63286)	С. Организация аналитического контроля синтеза полимерных и композиционных материалов	С/01.7 Организация контроля за работой технологического оборудования процесса синтеза полимерных и композиционных материалов
			С/02.7 Организация внедрения разработанных технических решений синтеза полимерных и композиционных материалов
			С/03.7 Контроль технологических параметров и режимов синтеза полимерных и композиционных материалов

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Философия и методология химической науки	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.06	Управление проектами:	
Б1.О.06.01	Управление проектами	
Б1.О.06.02	Управление научными проектами	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.06	Управление проектами:	
Б1.О.06.01	Управление проектами	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.07	Коммуникативные технологии межкультурного взаимодействия и саморазвитие:	
Б1.О.07.01	Культура и межкультурные взаимодействия в современном мире	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.07	Коммуникативные технологии межкультурного взаимодействия и саморазвитие:	
Б1.О.07.02	Практикум по саморазвитию и психопрофилактике	
Б2.О.01	Производственная практика	

Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК
Б1.О.05	Управление НИОКР в области химии и химической технологии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК
Б1.О.04	История и методология химии	
Б1.О.05	Управление НИОКР в области химии и химической технологии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Цифровые технологии в химии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	ОПК
Б1.О.05	Управление НИОКР в области химии и химической технологии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-8	Способен к оптимизации и реализации основных технологий получения современных материалов	ПК
Б1.В.02	Технология нефтехимического синтеза	
Б1.В.08	Основы технологий углеродных материалов	
Б1.В.12	Технологические аспекты производства и переработки композитных материалов	
Б1.В.13	Каталитические процессы в промышленности	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные аспекты химии мономеров	
Б1.В.ДВ.03.02	Химико-технологические тенденции развития производства изопрена	
Б1.В.ДВ.04.01	Полимерные материалы с регулируемыми сроками эксплуатации	
Б1.В.ДВ.04.02	Вторичная переработка и утилизация отходов полимеров	
Б2.В.02	Производственная практика	

	Б2.В.02.02(П)	Химико-технологическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	владением навыками составления планов, программ, проектов и других директивных документов		ПК
	Б1.В.02	Технология нефтехимического синтеза	
	Б1.В.13	Каталитические процессы в промышленности	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02.02(П)	Химико-технологическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Реологические методы исследования сложноструктурированных систем	
ПК-6	способностью определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности		ПК
	Б1.В.02	Технология нефтехимического синтеза	
	Б1.В.13	Каталитические процессы в промышленности	
	Б2.В.01	Учебная практика	
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02.02(П)	Химико-технологическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Реологические методы исследования сложноструктурированных систем	
	ФТД.02	Влияние структуры материала на его эксплуатационные свойства	
	ФТД.03	Перспективные технологии получения мономеров основанные на принципах «Зеленой химии»	
ПК-7	Способен организовывать проведение анализа и анализировать структуру новых материалов, адаптировать методики исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики		ПК
	Б1.В.03	Входной аналитический контроль сырья на промышленных предприятиях	
	Б1.В.04	Метрология и стандартизация в химическом производстве	
	Б1.В.09	Анализ материалов и композитов	
	Б1.В.10	Дизайн-структура-свойство новых материалов	
	Б1.В.14	Неразрушающий анализ готовых материалов	
	Б1.В.15	Аналитические подходы к контролю свойств поверхности новых материалов	
	Б1.В.ДВ.01.01	Методы испытания композиционных материалов	
	Б1.В.ДВ.01.02	Технология конструкционных материалов	
	Б2.В.01	Учебная практика	
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.В.02	Производственная практика	
	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02.02(П)	Химико-технологическая практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Реологические методы исследования сложноструктурированных систем	
	ФТД.02	Влияние структуры материала на его эксплуатационные свойства	
	ФТД.04	"Умные " материалы при создании химических сенсоров	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			

ПК-1	способностью проводить научные исследования по сформулированной тематике, самостоятельно составлять план исследования и получать новые научные и прикладные результаты	ПК
Б1.В.01	Материаловедение	
Б1.В.03	Входной аналитический контроль сырья на промышленных предприятиях	
Б1.В.06	Физико-химические основы получения новых материалов	
Б1.В.07	Теоретические и практические аспекты катализа	
Б1.В.08	Основы технологий углеродных материалов	
Б1.В.10	Дизайн-структура-свойство новых материалов	
Б1.В.11	Кинетика процессов в электрохимических устройствах	
Б1.В.13	Каталитические процессы в промышленности	
Б1.В.16	Основы органической электроники	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химия новых антиоксидантов	
Б1.В.ДВ.02.02	Антиоксиданты в производстве новых материалов	
Б1.В.ДВ.04.01	Полимерные материалы с регулируемыми сроками эксплуатации	
Б1.В.ДВ.04.02	Вторичная переработка и утилизация отходов полимеров	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Реологические методы исследования сложноструктурированных систем	
ФТД.02	Влияние структуры материала на его эксплуатационные свойства	
ФТД.03	Перспективные технологии получения мономеров основанные на принципах «Зеленой химии»	
ФТД.04	"Умные " материалы при создании химических сенсоров	
ПК-2	владением теорией и навыками практической работы в избранной области химии	ПК
Б1.В.01	Материаловедение	
Б1.В.02	Технология нефтехимического синтеза	
Б1.В.05	Основной органический и нефтехимический синтез	
Б1.В.06	Физико-химические основы получения новых материалов	
Б1.В.08	Основы технологий углеродных материалов	
Б1.В.11	Кинетика процессов в электрохимических устройствах	
Б1.В.14	Неразрушающий анализ готовых материалов	
Б1.В.15	Аналитические подходы к контролю свойств поверхности новых материалов	
Б1.В.16	Основы органической электроники	
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химия новых антиоксидантов	
Б1.В.ДВ.02.02	Антиоксиданты в производстве новых материалов	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные аспекты химии мономеров	
Б1.В.ДВ.03.02	Химико-технологические тенденции развития производства изопрена	
Б1.В.ДВ.04.01	Полимерные материалы с регулируемыми сроками эксплуатации	
Б1.В.ДВ.04.02	Вторичная переработка и утилизация отходов полимеров	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.02(П)	Химико-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.01	Реологические методы исследования сложноструктурированных систем	
ФТД.02	Влияние структуры материала на его эксплуатационные свойства	
ФТД.03	Перспективные технологии получения мономеров основанные на принципах «Зеленой химии»	
ФТД.04	"Умные " материалы при создании химических сенсоров	
ПК-3	готовностью использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований	ПК
Б1.В.03	Входной аналитический контроль сырья на промышленных предприятиях	
Б1.В.04	Метрология и стандартизация в химическом производстве	
Б1.В.09	Анализ материалов и композитов	
Б1.В.14	Неразрушающий анализ готовых материалов	
Б1.В.15	Аналитические подходы к контролю свойств поверхности новых материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы испытания композиционных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология конструкционных материалов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.02(П)	Химико-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Влияние структуры материала на его эксплуатационные свойства	
ФТД.03	Перспективные технологии получения мономеров основанные на принципах «Зеленой химии»	
ФТД.04	"Умные " материалы при создании химических сенсоров	
ПК-4	способностью участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)	ПК
Б1.В.03	Входной аналитический контроль сырья на промышленных предприятиях	
Б1.В.04	Метрология и стандартизация в химическом производстве	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	