

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Вилер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 23.05.2026  
Уникальный программный ключ:  
fceb25d7092f3bfff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»  
Бирский филиал



«Утверждаю»  
Директор филиала

 В.В. Ганеев

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа магистратуры**

Направление подготовки (специальность)  
*04.04.01 ХИМИЯ*

Направленность (профиль)  
*Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность*

Уровень высшего образования  
*Магистратура*

Форма обучения  
*очная*

Бирск – 2026

## Лист согласования основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия, направленность (профиль) «Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность» (далее – образовательная программа) одобрена ученым советом Университета (27.02.2026, протокол №7).

Согласовано:

Руководитель образовательной программы

к.х.н., доцент



Онина С.А.

Разработчик образовательной программы

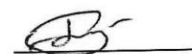
к.х.н., доцент



Онина С.А.

Разработчик образовательной программы

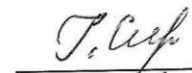
к.х.н., доцент



Газетдинов Р.Р.

Разработчик образовательной программы

к.х.н., доцент



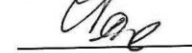
Сивкова Г.А.

Заведующий кафедрой биологии, экологии и химии



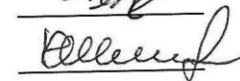
Онина С.А.

Заместитель директора по учебной работе



Карамова А.А.

Декан факультета биологии и химии



Шмелев Н.А.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ С ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры**

|                                           |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки                    | 04.04.01 Химия                                                                                                                                    |
| Направленность (профиль)                  | Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность                                                                        |
| Уровень высшего образования               | магистратура                                                                                                                                      |
| Форма обучения                            | очная                                                                                                                                             |
| Название организации-разработчика ОПОП ВО | Бирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» |
| Адрес, телефон/факс, e-mail               | 452453, Башкортостан, г. Бирск,<br>ул. Интернациональная, 10<br>E-mail: academy@birsk.ru                                                          |

Документация, представленная на согласование:

1. Общая характеристика ОПОП ВО, включающая общую характеристику компонентов ОПОП ВО.
2. Учебный план.
3. Календарный учебный график.
4. Рабочие программы дисциплин (модулей).
5. Рабочие программы практик (включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике).
6. Программа государственной итоговой аттестации (включая фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации).
7. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям).



**Выписка из протокола от 19.01.2026г №9**  
**заседания кафедры Биологии, экологии и химии**

**Присутствовали:**

*заведующий кафедрой* Онина С.А.;

*разработчик(-и) ОПОП ВО* Минина Н.Н.;

*другие члены кафедры:*

профессора Кутлин Н.Г.;

доценты Егорова Э.Я., Козлова Г.Г., Кутлин Ю.Н., Сивкова Г.А., Матвеева А.Ю., Шмелев Н.А.,  
Лобов С.Л., Рябова Т.Г., Лыгин С.А., Яппарова Э.Н., Газетдинов Р.Р., Тамбовцев К.А., Чудинова Т.П., Шахринова Н.В.

*представители работодателей:*

Выдрина В.А. – к.х.н., старший научный сотрудник лаборатории биорегуляторов насекомых УФИЦ РАН УНЦ;

Князев А.В. – заведующий санитарно-гигиенической лабораторией Бирского межрайонного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» в городах Бирск, Нефтекамск, Дуванском районе;

Шайдуллова Л.Р. – директор ООО Экомониторинг.

*представители студентчества:*

Зайнуллина Кристина Владимировна – студент 1 курса очной формы обучения направления подготовки 04.04.01 Химия;

Сальникова Анастасия Сергеевна – студентка 1 курса очной формы обучения направления подготовки 04.04.01 Химия.

**Рассматривали вопрос:** О формировании требований к результатам освоения ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность (профиль) Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность в виде профессиональных компетенций выпускников при отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

**Основные тезисы выступлений:**

*СЛУШАЛИ:* Заведующего кафедрой Онину С.А.

– В соответствии с ФГОС при отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, разработчики ОПОП ВО (выпускающая кафедра) должны самостоятельно установить профессиональные компетенции для данной образовательной программы на основе проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники. Цель сегодняшней встречи кафедры с ведущими работодателями республики Башкортостан – уточнение требований работодателей к профессиональным компетенциям выпускников и формирование требований к результатам освоения ОПОП ВО в виде профессиональных компетенций на основе актуальных запросов регионального рынка труда.

Выпускники, освоившие данную ОПОП ВО, смогут осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях и (или) сферах профессиональной деятельности:

1. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки нефти и газа);

2. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

При освоении данной ОПОП ВО выпускники будут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

1. научно-исследовательский;

2. технологический

Предлагается по данному типу задач профессиональной деятельности установить следующие профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен управлять качеством производимой продукции;

ПК-2. Способен внедрять научно-исследовательские работы, новую технику и передовые технологии по переработке нефти и газа;

ПК-3. Способен к выявлению причин и анализу последствий выбросов и сбросов вредных



веществ в окружающую среду.

Сегодняшнее обсуждение будем вести последовательно по каждому типу задач профессиональной деятельности. Предлагаю представителям профильных организаций высказывать свои пожелания к профессиональным компетенциям выпускников, которыми они должны обладать для решения задач профессиональной деятельности называемого мной типа, а разработчикам ОПОП ВО сразу предлагать для общего обсуждения вытекающие из этих предложений наименования профессиональных компетенций и осуществлять их кодификацию.

– **ВЫСТУПИЛИ:** директор ООО «Экомониторинг» Шуйдуллова Л.Р., которая высказалась о своевременности и актуальности указанных профессиональных компетенций. Имея в виду перспективу развития в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции, требуется, чтобы выпускники университета были способны к решению задач указанных типов. Это позволит им решать основные профессиональные задачи, стоящие перед химиками.

– Старший научный сотрудник Выдрина В.А. отметила, что указанные профессиональные компетенции соответствуют дисциплинам учебного плана, соответствуют профессиональным стандартам, содержание дисциплин, формируемых учебным планом, вполне актуально и соответствует требованиям рынка труда.

– Заведующий лабораторией физико-химических методов анализа Князев А.В., обратил внимание на то, что указанные профессиональные компетенции ориентированы на формирование практических умений и навыков научно-исследовательской деятельности магистра.

– Студентка 1 курса Зайнуллина К.В., которая отметила, что формирование предложенных компетенций соответствует интересам и образовательным потребностям студентов. Дисциплины из части, формируемой участниками образовательных отношений, реализующие их, будут интересны для изучения.

Заведующий кафедрой БЭиХ Онина С.А., которая отметила следующее. Рекомендации работодателей и разработанные на их основе наименования профессиональных компетенций позволяют обеспечить отраслевую, специфическую подготовку выпускников, в которой заинтересованы профильные организации, и которая необходима для успешного трудоустройства наших выпускников по окончании университета. По указанным типам задач профессиональной деятельности принять следующие формулировки профессиональных компетенций:

ПК-1. Способен управлять качеством производимой продукции;

ПК-2. Способен внедрять научно-исследовательские работы, новую технику и передовые технологии по переработке нефти и газа;

ПК-3. Способен к выявлению причин и анализу последствий выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

Заведующим кафедрой предложено проголосовать за вышеуказанные наименования профессиональных компетенций, предлагаемые на основе консультаций с ведущими работодателями.

#### Результаты голосования:

«ЗА» – 22 чел.;

«ПРОТИВ» – 0 чел.;

ВОЗДЕРЖАЛИСЬ – 0 чел.

#### Решили:

1. Установить требования к результатам освоения ОПОП ВО 04.04.01 Химия, направленность (профиль) Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность в виде профессиональных компетенций, сформированных на основе консультаций с ведущими работодателями, в редакции, согласованной с работодателями и утвержденной голосованием работодателей и ППС выпускающей кафедры (ответственный – разработчик ОПОП ВО Онина С.А.).

2. Разработать индикаторы достижения профессиональных компетенций, определить их как конкретные и измеримые действия, которые должен уметь выполнять выпускник (ответственный – разработчик ОПОП ВО Онина С.А.), срок выполнения до 26.02.2026г

Заведующий кафедрой  
Секретарь

Онина С.А.  
Минина Н.Н.

# **1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

## **1.1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 04.04.01 Химия, направленность (профиль) «Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность» (далее – программа магистратуры) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия (далее – ФГОС).

Программа магистратуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации

Сведения о реализации программы представлены в приложении.

### **1.1.1 Нормативные правовые и методические документы для разработки образовательной программы**

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки (специальности) 04.04.01 Химия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 13 июля 2017 г. № 655 (Редакция с изменениями от 08.02.2021г.) (далее вместе – ФГОС);

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 (далее – порядок организации образовательной деятельности);

- порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 390;

- порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.04.2025 № 384;

- 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н.

- 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2021 г. N 480н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г., регистрационный № 64684).

- локальные нормативные акты Университета;

- Устав Университета.

### **1.1.2 Цель образовательной программы**

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры – имеет своей целью учебно-методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия и направленности (профилю) «Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность» и на этой основе развитие у обучающихся социально-личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности), способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; формирование профессиональных компетенций для выполнения трудовых функций и решения задач профессиональной деятельности в области химической переработке нефти и газа (производство топлива, смазочных материалов, продукции нефтехимии), экологической безопасности (создание комплекса организационных и технических мер, направленных на обеспечение экологической безопасности, минимизация негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности в промышленности на окружающую среду), разработку новых методик контроля качества продукции и выявление причин брака в производстве продукции и разработка рекомендаций по его предупреждению.

Миссия программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия направленность (профиль) программы «Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность» заключается в подготовке химиков, обладающих компетенциями, установленными ФГОС ВО, способных на основании компетентности в профессиональной области работать конкурентоспособными специалистами – химиками, ориентированными на непрерывное самообразование и саморазвитие, повышение эффективности профессиональной деятельности и гибко реагирующими на изменения социально-экономических условий; содействовать удовлетворению потребностей государственных и коммерческих структур, общества в целом в высококвалифицированных специалистах в области нефтехимии и химической технологии для эффективного решения профессиональных задач в сфере научно-исследовательской работы, связанной с использованием химических явлений и процессов, и производственно-технологической деятельности.

### **1.1.3 Требования к уровню образования при приеме на обучение**

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование.

Дополнительные требования к абитуриенту: *отсутствуют*.

### **1.1.4 Срок получения образования**

Срок получения образования по программе в независимости 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, срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

### **1.1.5 Объем образовательной программы**

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

### **1.1.6 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Лицам, успешно прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию по образовательной программе, выдается документ о квалификации «Магистр».

## **1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **1.2.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, указаны во ФГОС.

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников:

- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки нефти и газа);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

### 1.2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения образовательной программы могут готовиться выпускники, установлены ФГОС.

Направленность (профиль) /специализация образовательной программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки/специальности путем ориентации ее на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

1. научно-исследовательский;
2. технологический.

**2.2.1 Задачи профессиональной деятельности выпускников** Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на задачи профессиональной деятельности выпускников, представленные в таблице:

| Область и сфера профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                       | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции, в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий переработки нефти и газа) | научно-исследовательский                 | Проведение научных исследований и экспериментов испытания новой техники и технологии в производстве продукции.<br>Анализ и систематизация научно-технической информации.<br>Применение мер по ускорению освоения в производстве прогрессивных технологических процессов, широкому внедрению научно-технических достижений.<br>Организация проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами.<br>Проведение испытаний продукции и согласование технической документации на эту продукцию.<br>Производственный экологический контроль |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | технологический                          | Обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          | <p>совершенствования технологии, внедрение достижений науки и техники.</p> <p>Обеспечение внедрения рационализаторских предложений и изобретений.</p> <p>Внесение предложений в планы внедрения новой техники и технологии.</p> <p>Изменение технологического режима объектов по результатам лабораторных анализов.</p> <p>Контроль ведения лабораторных журналов и своевременное оформление результатов анализов и испытаний согласно системе менеджмента качества.</p> <p>Обеспечение достоверности, объективности и требуемой точности результатов испытаний.</p> <p>Контроль сдачи продукции с первого предъявления по всему ассортименту выпускаемой продукции.</p> <p>Проведение анализа результатов аналитического контроля качества нефти с предоставлением ежемесячного отчета в производственный отдел.</p> <p>Проведение паспортизации товарной продукции.</p> |
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-технических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции) | научно-исследовательский | Разработка новых методик контроля качества продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2.2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание

программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

1. Переработка нефти, газа и химического сырья, обеспечение природоохранной деятельности в организациях отраслей нефтегазовой промышленности.
2. Химическая экспертиза промышленных и лабораторных объектов, экологическая безопасность.

### **2.2.3 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу**

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, приведены в приложении к ФГОС.

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, установленные программой:

1. ПС 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»;
2. ПС 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции».

### **2.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Требования к результатам освоения образовательной программы установлены в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников. По каждой компетенции установлены индикаторы достижения.

Перечень результатов освоения образовательной программы приведен в учебном плане.

### 2.3.1 Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, индикаторы их достижения и основание разработки приведены в таблице:

| Задача профессиональной деятельности                                     |                                                                                      | Объект или область знания                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование профессиональной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                       | Основание (ПС, анализ опыта и др.)                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</i> |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |
| Контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции             | Химические процессы и их закономерности, управление качеством производимой продукции | отбор проб продукции на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии, расход сырья, присадок, катализаторов, реагентов, энергоресурсов в процессе переработки и нефти, газа и химического сырья, технологические параметры работы установок по переработке нефти, газа и химического сырья | ПК-1. Способен управлять качеством производимой продукции  | ПК-1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовой базы, технических регламентов, ГОСТов и стандартов предприятия, регулирующие качество и безопасность выпускаемой продукции | 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»<br>40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции» |
|                                                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            | ПК-1.2 Способен осуществлять контроль качества производимой продукции в области переработки нефти и газа, учитывая экологические требования                                 |                                                                                                                                                  |
|                                                                          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            | ПК-1.3 Способен к внедрению новых технологий переработки сырья и контроля качества производимой продукции                                                                   |                                                                                                                                                  |
| Разработка и совершенствование                                           | Химические процессы и их                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-2. Способен внедрять                                    | ПК-2.1 Демонстрирует знания технологии производства химической                                                                                                              | 19.002 «Специалист по химической                                                                                                                 |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| технологий<br>производства<br>переработки<br>нефти и газа       | закономерности, отбор проб на переработку объектов нефтегазопереработки и отходы нефтегазохимии, расход сырья, присадок, катализаторов, реагентов, энергоресурсов в процессе переработки нефти, газа и химического сырья, технологические параметры работы установок по переработке нефти, газа и химического сырья | научно-исследовательские работы, новую технику и передовые технологии по переработке нефти и газа             | продукции на основе переработки нефти и газа, а также способы их переработки и совершенствования, с учетом научно-исследовательских работ, новой техники и передовых технологий по переработке нефти и газа<br>ПК-2.2 Внедряет результаты научно-исследовательских работ (НИР) и опытно-конструкторских работ (ОКР) в промышленное производство в профессиональной деятельности<br>Разрабатывает проектную и техническую документацию для новых технологий по переработке нефти и газа | переработке нефти, газа и химического сырья»                                  |
| <i>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                               |
| Производственный<br>экологический контроль                      | Химические процессы и их закономерности, отбор проб на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии, расход сырья,                                                                                                                                                                                                | ПК-3. Способен к выявлению причин и анализу последствий выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду | ПК-3.1 Демонстрирует знания основ экологического контроля и охраны окружающей среды, в том числе в нефтегазовой отрасли<br>ПК-3.2 Выявляет причины последствий выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду и анализирует их                                                                                                                                                                                                                                                  | 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья» |



|  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | присадок, катализаторов, реагентов, энергоресурсов в процессе переработки и нефти, газа и химического сырья, технологические параметры работы установок по переработке нефти, газа и химического сырья |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Протокол заседания выпускающей кафедры прилагается.  
 Протокол от 19.01.2026 № 9 прилагается .

### **2.3.2 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями**

Профессиональные компетенции, установленные Университетом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, и индикаторы их достижения в соотношении с профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями представлены в учебном плане.

### **2.4 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих образовательную программу**

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих образовательную программу, осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Уфимского университета науки и технологий.

Перечень дисциплин и практик, при реализации которых образовательная деятельность организуется в форме практической подготовки, приведен в учебном плане.

## **2. Учебный план**

В учебном плане представлен перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по курсам и семестрам. В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. По каждой дисциплине и практике установлена форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебные планы для каждого года приема по образовательной программе прилагаются. (<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

## **3. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Календарный учебный график | прилагается. |
|----------------------------|--------------|

(<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

## **4. Рабочие программы дисциплин**

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Рабочие программы дисциплин | прилагаются. |
|-----------------------------|--------------|

(<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

## **5. Рабочие программы практик**

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Рабочие программы практик | прилагаются. |
|---------------------------|--------------|

(<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

## **6. Рабочая программа воспитания**

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Рабочая программа воспитания | прилагается. |
|------------------------------|--------------|

(<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

## **7. Календарный план воспитательной работы**

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Календарный план воспитательной работы | прилагается. |
|----------------------------------------|--------------|

(<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

## **8. Характеристика условий реализации программы**

Условия реализации образовательной программы в Университете соответствуют требованиям к условиям реализации программы, установленным ФГОС. Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности

и подготовки обучающихся по программе.

### **8.1. Общесистемные требования к реализации программы**

Университет располагает на праве оперативного управления или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы 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 Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, рабочих программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда Университета используется для организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

### **8.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин.

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин, рабочих программа практик и обновляется при необходимости).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и обновляется (при необходимости).

#### **8.2.1. Инклюзивное образование инвалидов и лиц с ОВЗ**

В Университете созданы условия для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимые для освоения данной категорией обучающихся настоящей программы. Территория Университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы

широкие пешеходные дорожки, по территории Университета ограничено передвижение автотранспортных средств.

По адресу г. Бирск, улица Интернациональная 10, имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях Университета созданы условия для инклюзивного образования. В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальных залах оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Для обеспечения комфортного доступа к образовательным услугам инвалидов и лиц с ОВЗ имеются следующая *техника и мебель*:

- для слабослышащих – переносная аудиотехника (микрофоны, акустические усилители, колонки), которые при необходимости доставляются в любую аудиторию всех учебных корпусов; мультимедийное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки, телевизоры);

- для слабовидящих – лупы, персональные компьютеры, в том числе ноутбуки;

- для лиц с ограничением двигательных функций – столы, к которым устанавливается инвалидная коляска;

- для инвалидов и лиц с ОВЗ по соматическим заболеваниям – кондиционеры, мягкая мебель.

Созданы условия для применения адаптивных технологий проведения контактных занятий. Контактные занятия могут проводиться не только в аудиториях Университета, но и на дому с применением дистанционных образовательных технологий. Применяются онлайн-и офлайн технологии. Сайт Университета в сети «Интернет» имеет версию с дружественным интерфейсом для слабовидящих. Разрешается доступ в здания Университета на время учебных занятий, промежуточной аттестации и ГИА сопровождающих лиц, выполняющих роль ассистента инвалида или лица с ОВЗ (родителям, родственникам и др.).

При необходимости (по заявлению инвалида и лица с ОВЗ) могут быть обеспечены услуги сурдопереводчика, тифлопереводчика, перевод расписания учебных занятий, учебно-методических материалов на язык Брайля.

Во всех корпусах оборудованы рекреационные зоны, предназначенные для отдыха и восстановления работоспособности инвалидов и лиц с ОВЗ.

В общежитиях студгородка Университета при необходимости (по личному заявлению обучающихся) на первых этажах выделяется зона для проживания инвалидов и лиц с ОВЗ, обеспеченная хорошей взаимосвязью с входной зоной, кухней и санитарно-гигиеническими помещениями.

### **8.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Сведения о кадровом обеспечении программы прикладываются. (<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

### **8.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы 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 Минобрнауки России.

## **9. Характеристика применяемых механизмов оценки качества**

## **образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе. Формы аттестации**

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

### **9.1. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности**

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 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 обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин и практик, образовательного процесса в целом.

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся по образовательной программе магистратуры осуществляются:

- текущий контроль успеваемости в формах, установленных в рабочих программах дисциплин и рабочих программах практик;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам и практикам в формах, установленных в учебном плане;
- государственная итоговая аттестация в формах, установленных учебным планом.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе осуществляется в соответствии с Уставом Университета, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденным приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245, локальными нормативными актами Университета.

### **9.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам, практикам**

Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам приведены в фонде оценочных средств дисциплин прилагаются. (<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по практике приведены в фонде оценочных средств практики прилагаются. (<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

#### **9.2.1. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ОВЗ**

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам создаются фонды оценочных средств, учитывающие индивидуальные особенности этой категории лиц. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. При промежуточной аттестации данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

### **9.3. Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Программа ГИА и фонд оценочных средств для ГИА прилагаются.  
(<https://birsk.uust.ru/sveden/education/eduop/>)

#### **9.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности**

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия качества образования установленным аккредитационным показателям.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 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), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.