

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Новомосковский институт РХТУ им. Д.И. Менделеева

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной и научной работе  
Новомосковского института РХТУ  
имени Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ **А.В. ОБЧАРОВ**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология  
Направленность (профиль): Органический профиль

Уровень образования – бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения:  
очная

Москва 2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА	9
3. СООТНЕСЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ С ФГОС ВО	10
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	11
5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	24
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	24
7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26
8. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	28
9. ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	27
10. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ	27
11. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ИНСТИТУТА	28
12. ТРЕБОВАНИЯ К ОБНОВЛЕНИЮ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	29

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО	–	Высшее образование;
ГИА	–	Государственная итоговая аттестация
ДОТ	–	Дистанционные образовательные технологии;
з.е.	–	Зачетная единица;
ОП	–	Образовательная программа
ОПК	–	Общепрофессиональная компетенция;
ООП	–	Основная образовательная программа;
ОТФ	–	Обобщенная трудовая функция;
ПД	–	Профессиональная деятельность;
ПК	–	Профессиональная компетенция;
ПС	–	Профессиональный стандарт;
РПД	–	Рабочая программа дисциплины;
Университет		ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»;
Институт	–	Новомосковский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»;
УК	–	Универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ФОС (ОМ)	–	фонд оценочных средств (оценочные материалы);
ЭБС	–	электронно-библиотечная система;
ЭИОС		электронная информационно-образовательная среда.

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, реализуемая в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования Новомосковским институтом (филиалом) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2 Нормативные документы для разработки программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль)

— Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

— Приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению

подготовки 18.03.01 Химическая технология» (зарегистрировано в Минюсте 19.08.2020 г. № 59336).

— Приказ Минобрнауки России от 08.02.2021 N 83 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - бакалавриат по направлениям подготовки" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.03.2021 N 62739);

— Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 N 1456 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2021 N 63650);

— Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

— Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 июля 2022 г. № 662, (зарегистрировано в Министерстве Юстиции Российской Федерации 07 октября 2022 г. № 70414) «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

— Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 г. № 208 (зарегистрировано в Министерстве Юстиции Российской Федерации 31.03. 2023 г. № 72833) «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

— Профессиональный стандарт «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья», код 19.002, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н (в ред. Приказа Минтруда России от 23.09.2024 г. № 490н);

— Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», код 40.011, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н (в ред. Приказа Минтруда России от 12.12.2016 г. № 727н);

— Локальные нормативные документы Университета и Института.

### 1.3 Общая характеристика программы бакалавриата.

Целью программы бакалавриата является развитие у обучающихся личностных качеств, создание условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите выпускной квалификационной работы. При разработке программы бакалавриата сформированы требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Получение образования по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата допускается только в образовательной организации высшего образования.

Обучение по образовательной программе по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) осуществляется в очной и заочной формах.

Требования к поступающему определяются федеральным законодательством в области образования, в том числе Порядком приема на обучение по образовательным программам

высшего образования – программам бакалавриата на соответствующий учебный год.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

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

— в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

— в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

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

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

Предусмотрена возможность использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Все материалы размещаются в ЭИОС по адресу: <https://moodle.nirhtu.ru/>.

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

#### 1.4 Требования к структуре и объему программы бакалавриата.

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки объемом:

- [Блок 1](#) "Дисциплины (модули)" - не менее 180 з.е.;
- [Блок 2](#) "Практика" – не менее 15 з.е.;
- [Блок 3](#) "Государственная итоговая аттестация" – не менее 6 з.е.
- Объем программы бакалавриата - 240 з.е.

Программа бакалавриата реализует дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)", а также в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ Институт устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 "Практика" ООП «Химическая технология неорганических веществ» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа.

В блоке 2 Институт на основании решения Ученого совета установил дополнительный тип производственной практики – преддипломная практика.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

1.5 В рамках программы бакалавриата выделены:

- обязательная часть;
- часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности и дисциплины (модули) по физической культуре и спорту.

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

1.6 Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 60 % общего объема программы бакалавриата.

1.7. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включает 3 комплексных (отраслевых) модуля по выбору:

- Химическая технология органических веществ;
- Технология и переработка полимеров;
- Химическая технология фармацевтических препаратов.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА**

2.1 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

19 Переработка нефти, газа и химического сырья (в сферах производства нефтепродуктов, производства промышленных газов, производство прочих основных органических и неорганических химических веществ)

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: производства продуктов основного и тонкого органического синтеза; производства продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива; производства полимерных материалов, лаков и красок; производства лекарственных препаратов и фармацевтической продукции; производства композиционных материалов и нанокompозитов, нановолокнистых, наноструктурированных и наноматериалов различной химической природы);

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

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

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- технологический (основной тип задач профессиональной деятельности);
- научно-исследовательский.

2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль):

- химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции;
- приборы и методы определения состава и свойств веществ и материалов;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды изащиты ее от влияния промышленного производства
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, включая управление ими и регулирование;
- методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования;
- нормативно-правовые акты в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, электробезопасности;
- средства автоматизации и управления технологическими процессами;
- аналитическое исследовательское оборудование.

### 3 СООТНЕСЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ с ФГОВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) (Таблица 1)

Таблица 1

№ п/п	Код профессионального стандарта (ПС)	Наименование профессионального стандарта
1	19.002	Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья
2	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) (Таблица 2)

Таблица 2

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
19.002 Специалист по химической	<b>В</b>	Технологическое обеспечение переработки	<b>6</b>	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа	<b>В/01.6</b>	<b>6</b>

переработке нефти, газа и химического сырья		нефти, газа и химического сырья		и химического сырья Документационное сопровождение разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья	<b>B/02.6</b>	
	<b>C</b>	Обеспечение производства работ на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии	<b>6</b>	Инженерно-техническое обеспечение производственного процесса переработки нефти, газа и химического сырья	<b>C/01.6</b>	<b>6</b>
	<b>D</b>	Организационно-техническое сопровождение переработки нефти, газа и химического сырья	<b>6</b>	Контроль соблюдения технологического режима в соответствии с требованиями нормативно-технической, технической документации для объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	<b>D/01.6</b>	<b>6</b>
				Разработка и внедрение мероприятий, направленных на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	<b>D/02.6</b>	
Нормативно-техническое обеспечение процесса переработки нефти, газа и химического сырья				<b>D/03.6</b>		
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	<b>A</b>	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	<b>5</b>	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований Осуществление	<b>A/01.5</b> <b>A/02.5</b>	<b>5</b>

				выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок		
				Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	А/03.5	

#### 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1 В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Таблица 3 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
1	2	3
Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1</b> Знает методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, метод системного анализа <b>УК-1.2</b> Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач <b>УК-1.3</b> Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, использования системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1</b> Знает способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках реализуемого проекта на основе действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность <b>УК-2.2</b> Умеет выстраивать оптимальные траектории достижения поставленных целей в рамках проекта, рационально

		<p>используя доступные ресурсы, и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов</p> <p><b>УК-2.3</b></p> <p>Владеет методами оценки вероятных рисков и ограничений, потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
Командная работа и лидерство	<p><b>УК-3</b></p> <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p><b>УК-3.1</b></p> <p>Знает виды, структуру, динамические процессы малой группы, особенности групповой деятельности</p> <p><b>УК-3.2</b></p> <p>Умеет организовывать социальное взаимодействие в команде для достижения поставленных целей в проекте</p> <p><b>УК-3.3</b></p> <p>Владеет навыками реализации ролей в командной работе для достижения поставленных целей</p>
Коммуникация	<p><b>УК-4</b></p> <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p><b>УК-4.1</b></p> <p>Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации</p> <p><b>УК-4.2</b></p> <p>Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения</p> <p><b>УК-4.3</b></p> <p>Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме</p>
Межкультурное взаимодействие	<p><b>УК-5</b></p> <p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><b>УК-5.1.</b></p> <p>Знает основные социально-философские подходы, закономерности и трактовки исторических явлений, понимает сущность культурного разнообразия в обществе</p> <p><b>УК-5.2.</b></p> <p>Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.3.</b></p> <p>Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, конструктивного взаимодействия в мире культурного</p>

		многообразия с использованием признанных этических норм
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> Знает основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни <b>УК-6.2</b> Умеет ставить и достигать личные и профессиональные цели, планировать и реализовывать индивидуальные программы саморазвития <b>УК-6.3</b> Владеет навыками построения траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК-7.1</b> Знает нормы здорового образа жизни, основные здоровьесберегающие технологии, методы и средства поддержания уровня физической подготовленности <b>УК-7.2</b> Умеет применять методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности, восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья, профилактики психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте <b>УК-7.3</b> Владеет навыками анализа влияния образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в области физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня физической подготовленности и здорового образа жизни
Безопасность жизнедеятельности	<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	<b>УК-8.1</b> Знает глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования, причины и последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, способы организации безопасности труда на предприятии и

	сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации <b>УК-8.2</b> Умеет осуществлять безопасную профессиональную деятельность с учетом ресурсных ограничений для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов <b>УК-8.3</b> Владеет законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды
Инклюзивная компетентность	<b>УК-9</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>УК-9.1</b> Знает особенности развития лиц с ограниченными возможностями здоровья <b>УК-9.2</b> Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития <b>УК-9.3</b> Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<b>УК-10</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК-10.1</b> Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>УК-10.2</b> Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений <b>УК-10.3</b> Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками
Гражданская позиция	<b>УК-11</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному	<b>УК-11.1</b> Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности, требования законодательства в области противодействия коррупции

	поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<p><b>УК-11.2</b> Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности, исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям</p> <p><b>УК-11.3</b> Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону</p>
--	---	---

Таблица 4 – Общефессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижений общефессиональных компетенций
Естественно-научная подготовка	<p><b>ОПК-1.</b> Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Знает теоретические основы химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, способы получения и химические свойства соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы и соотношения физической химии, основные законы термодинамики поверхностных явлений, свойства дисперсных систем, методы исследования поверхностных явлений и дисперсных систем</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения в химических реакциях для решения профессиональных задач, прогнозировать влияние различных факторов на равновесие, составлять кинетические уравнения, классифицировать электроды и электрохимические цепи, проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем</p> <p><b>ОПК-1.3</b> Владеет навыками описания свойств</p>

		<p>простых и сложных веществ на основе электронного строения, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, проведения дисперсного анализа и синтеза, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии, химической кинетики</p>
Профессиональная методология	<p><b>ОПК-2</b> Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, технические и программные средства реализации информационных технологий, физические основы механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, основные законы термодинамики</p> <p><b>ОПК-2.2</b> Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений, работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования, использовать физические законы, химические законы, термодинамические справочные данные, результаты физико-химического эксперимента</p> <p><b>ОПК-2.3</b> Владеет навыками использования математического аппарата, навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации, проведения физических измерений, корректной оценки погрешностей</p>
Адаптация к производственным условиям	<p><b>ОПК-3</b> Способен осуществлять</p>	<p><b>ОПК-3.1</b> Демонстрирует знание законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии</p>

	<p>профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии</p>	<p><b>ОПК-3.2</b> Учитывает нормы законодательства Российской Федерации в области экономики и экологии при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>Инженерная и технологическая подготовка</p>	<p><b>ОПК-4</b> Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья</p>	<p><b>ОПК-4.1</b> Знает процессы химической технологии, аппараты и методы их расчета, основные понятия управления технологическими процессами, методы оптимизации химико-технологических процессов, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса</p> <p><b>ОПК-4.2</b> Умеет подбирать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса, оценивать технологическую эффективность производства, применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов</p> <p><b>ОПК-4.3</b> Владеет навыками технологических расчетов, определения технологических показателей процесса, управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов</p> <p><b>ОПК-4.4</b> Применяет методы математического моделирования процессов и объектов и автоматизированного управления ими на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>
<p>Научные исследования и разработки</p>	<p><b>ОПК-5</b> Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Знает теоретические основы и принципы химических и физикохимических методов анализа, методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных</p> <p><b>ОПК-5.2</b> Умеет выбрать методику анализа для поставленной задачи и выполнить экспериментально, применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки</p>

		<p>результатов эксперимента</p> <p><b>ОПК-5.3</b></p> <p>Владеет навыками математической статистики, проведения химического анализа и метрологической обработки результатов активных и пассивных экспериментов</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.1</b></p> <p>Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли</p> <p><b>ОПК-6.2</b></p> <p>Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи</p> <p><b>ОПК-6.3</b></p> <p>Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности</p>

Профессиональные компетенции определены Институтом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (см. таблица 1) и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения опыта работы, проведения консультаций с работодателями отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Таблица 5 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профстандарт, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b>				
<b>Технологический тип задач</b>				
Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений	Оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов. Методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования	<b>ПК-1</b> Способен осуществлять контроль соблюдения технологических параметров в пределах, утвержденных технологическим регламентом, принимать меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента, обеспечивать подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту.	<b>ПК-1.1</b> Способен настраивать и проводить проверку оборудования. <b>ПК-1.2</b> Способен проверять техническое состояние, проводить профилактические осмотры и обслуживание оборудования, включая подготовку к ремонтам. <b>ПК-1.3</b> Демонстрирует готовность к освоению нового оборудования и его эксплуатации. <b>ПК-1.4</b> Способен анализировать техническую документацию, проводить основные инженерные расчеты для подбора оборудования в соответствии с технологическими регламентами и масштабом производства. <b>ПК-1.5</b> Способен выявлять и устранять отклонения от регламентных режимов работы основного технологического оборудования. <b>ПК-1.6</b> Готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации	ПС: 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»  Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда

			выпускаемой продукции, применять элементы экологического анализа в практической работе.	
Управление технологическими процессами промышленного производства	Оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов. Методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования	<b>ПК-2</b> Способен принимать технические решения при разработке технологических процессов, их проведения в рамках регламентов, выявлять и устранять отклонения, выбирать технические средства для измерения базовых параметров техпроцесса, сырья, продукции с учетом экологических аспектов.	<b>ПК-2.1</b> Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом, использовать современные технические средства для измерения и управления основными параметрами технологических процессов, определения практически важных свойств сырья и продукции. <b>ПК-2.2</b> Способен обосновывать и принимать технические решения при выборе технологических операций в ходе разработки технологических процессов, учитывать экологические последствия применения конкретных технологий и технических средств. <b>ПК-2.3</b> Способен выявлять и устранять отклонения от регламентных параметров технологического процесса. <b>ПК-2.4</b> Способен проводить анализ материалов на стадиях входного, текущего технологического и заключительного контроля и осуществлять оценку получаемых результатов.	ПС: 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»  Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда
Контроль соблюдения технологической дисциплины	Нормативно-правовые акты в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, электробезопасности и	<b>ПК-3</b> Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, промышленной безопасности и нормы охраны труда, измерять	<b>ПК-3.1</b> Способен использовать нормативные документы по вопросам охраны труда, промышленной безопасности, промышленной санитарии, пожарной и электробезопасности. <b>ПК-3.2</b> Способен измерять параметры производственного микроклимата и оценивать уровни запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности	ПС: 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»  Анализ требований к

		физические, химические факторы и факторы трудового процесса на рабочих местах.	рабочих мест, тяжести и напряженности трудового процесса. <b>ПК-3.3</b> Способен оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим при авариях и чрезвычайных ситуациях, эффективно использовать средства защиты от негативных воздействий, проводить качественный и количественный анализ и оценивание риска.	профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда
Решение прикладных и технологических задач с использованием средств автоматизации и компьютерных технологий	Средства автоматизации и управления технологическими процессами	<b>ПК-4</b> Готов применять цифровые информационные технологии для решения технологических задач в профессиональной области.	<b>ПК-4.1</b> Демонстрирует готовность использовать профессиональные пакеты прикладных программ для технологических расчётов и проектирования. <b>ПК-4.2</b> Использует сетевые компьютерные технологии для получения информации в сфере своей профессиональной деятельности. <b>ПК-4.3</b> Соблюдает основные требования информационной безопасности при решении профессиональных и прикладных задач.	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда
<b>Научно-исследовательский тип задач</b>				

<p>Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению прикладных задач химической технологии</p>	<p>Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, аналитическое исследовательское оборудование</p>	<p><b>ПК-5</b> Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок, готовность осуществлять подготовку документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ</p>	<p><b>ПК-5.1</b> Способен планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p> <p><b>ПК-5.2</b> Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, подготовку документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ.</p> <p><b>ПК-5.3</b> Готов использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ПК-5.4</b> Готов использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления.</p>	<p>ПС:40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»</p> <p>Обобщение опыта работы</p>
--	---	---	--	--

Таблица 6 – Сопоставление ПК и индикаторов достижения ПК (ИПК) с требованиями профессиональных стандартов

Индекс ПС	Наименование	ПК, ИПК	Требования к образованию
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		

19.002	<b>СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ, ГАЗА И ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.1, ПК-4.2	
<b>В</b>	<b>Технологическое обеспечение переработки нефти, газа и химического сырья</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3, ПК-4.1, ПК-4.2	Высшее образование: программы бакалавриата, специалитета Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации
В/01.6	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3	
ТД	Контроль выполнения мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима в процессе переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5	
ТД	Анализ параметров работы оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии с целью недопущения нарушений технологического режима	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5	
ТД	Контроль соответствия качества сырья, присадок, реагентов, катализаторов, энергоресурсов, готовой продукции требованиям технической документации по результатам исследований на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-2.2, ПК-2.4	
ТД	Ведение расчета норм расхода сырья, присадок, реагентов, катализаторов, энергоресурсов	ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4	
ТД	Осуществление производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	ПК-3	
В/02.6	Документационное сопровождение разработки и внедрения мероприятий по повышению	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-4.1, ПК-4.2	

	эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья		
ТД	Анализ и систематизация научно-технической информации по ведению процесса переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-4.2	
ТД	Оформление проектной и технической документации, регламентирующей повышение технической устойчивости, проведение модернизации и реконструкции оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-4.1	
<b>С</b>	<b>Обеспечение производства работ на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии</b>	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4	Высшее образование: программы бакалавриата, специалитета Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации
С/01.6	Инженерно-техническое обеспечение производственного процесса переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4	
ТД	Предупреждение и устранение нарушений в технологическом процессе переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.5, ПК-2.3	
ТД	Обеспечение соответствия качества готовой продукции требованиям технической документации объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-2.1, ПК-2.4	
<b>Д</b>	<b>Организационно-техническое сопровождение переработки нефти, газа и химического сырья</b>	ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-2.2, ПК-2.4, ПК-4.1, ПК-4.2	Высшее образование: программы бакалавриата, специалитета Дополнительные профессиональные

			программы - программы повышения квалификации
D/01.6	Контроль соблюдения технологического режима в соответствии с требованиями нормативно-технической, технической документации для объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-2.2, ПК-2.4	
ТД	Рассчитывать производственные мощности объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии и показатели их использования	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-2.2	
ТД	Анализировать соответствие технологий переработки нефти, газа и химического сырья требованиям нормативно-технической, технической документации по эксплуатации оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-1.4, ПК-1.6, ПК-2.2, ПК-2.4	
ТД	Проведение анализа результатов лабораторных испытаний контроля качества сырья, готовой продукции объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-2.4	
D/02.6	Разработка и внедрение мероприятий, направленных на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-1.3, ПК-4.2	
ТД	Мониторинг новых информационных технологий и программных продуктов для повышения эффективности работы объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	ПК-1.3, ПК-4.2	
D/03.6	Нормативно-техническое обеспечение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-4.1	
ТД	Проведение расчетов оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии,	ПК-1.4, ПК-2.2, ПК-4.1	

	технологических режимов, моделирование технологических процессов при помощи специализированных программных продуктов		
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-5	
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4	Высшее образование - бакалавриат
A/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-5	
ТД.2	Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	ПК-5.2	
ТД.3	Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	ПК-5.1	
ТД.4	Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов	ПК-5.1	
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК-5.1; ПК-5.2	
A/03.5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	ПК-5.2	

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и способность решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

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

## **5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

Учебный план и учебный график, определяющий сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и нерабочих праздничных дней представлены в Приложении №1.

Матрица соответствия компетенций дисциплинам учебного плана представлена в Приложении №2.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении №3.

Программы практик представлены в Приложении №4.

Программа государственной итоговой аттестации, включая подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы представлена в Приложении №5.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) включает оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), а также программу воспитания и календарный план воспитательной работы, который формируется ежегодно.

## **6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Института, включающей издания электронно-библиотечных системы (электронные библиотеки), к которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Института, так и вне него.

Электронная информационно-образовательная среда Института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем 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 бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Института дополнительно обеспечивает:

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

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

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

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Для реализации образовательной программы по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) перечень материально-технического обеспечения включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов.

Оснащение оборудованием, техническими средствами обучения, лицензионным программным и библиотечно-информационным обеспечением указывается в рабочих программах дисциплин образовательной программы.

Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) представлена в Приложении №6.

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

## **7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

По образовательной программа направления подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) возможна реализация организационной модели инклюзивного образования - обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на один год. Решение о продлении срока обучения принимается на основании личного заявления обучающегося.

При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

— в академической группе или индивидуально;

— на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации Факультет/Институт и заведующие кафедрами учитывают особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение контрольных мероприятий при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося в дистанционном формате).

Используемые в Институте ЭБС позволяют реализовать возможности инклюзивного образования

Для инвалидов и лиц с ОВЗ в Институте устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт». В зависимости от рекомендации учреждения медико-социальной экспертизы, преподавателями дисциплины «Физическая культура и спорт» разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры, комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **8 КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Института отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Более 60 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Более 60 процентов численности педагогических работников Института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Сведения о кадровом обеспечении программы представлены в Приложении №7.

## **9 ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.**

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

## **10 МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении

регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата направление подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология неорганических веществ» Институт привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

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

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

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

## **11 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ИНСТИТУТА**

Новомосковский институт РХТУ им. Д.И.Менделеева, являясь научным, образовательным и культурным центром, оказывает значительное влияние на формирование социокультурной среды не только собственного пространства, но и города Новомосковска и Новомосковского района.

В Институте сложились устойчивые традиции гражданского, духовно-нравственного и патриотического воспитания молодежи. Регулярно проводятся мероприятия, направленные на развитие у обучающихся высоких моральных, нравственных, гражданских качеств, художественного вкуса, исследовательских, коммуникативных и организационных способностей, приверженности к здоровому образу жизни. Это регулярные научные конференции, профессионально-ориентационные мероприятия с участием школьников старших классов, творческие и спортивные состязания, фестивали, конкурсы, тренинги и встречи. На кафедрах функционируют учебные и научные площадки и лаборатории, где студенты осваивают профессиональные навыки.

В Институте действует студенческое самоуправление: профсоюзная организация студентов и аспирантов, выполняющая функции студенческого совета, волонтерский отряд, клубы по интересам, творческие объединения, спортивные секции, участие в которых развивает у студентов толерантность, коммуникабельность, милосердие, командный дух, организаторские способности, ораторское мастерство, формирует гражданскую ответственность, способность принимать решения и делать обоснованный выбор, воспитывает чувство корпоративной идентичности, сопричастности к общему результату.

Для реализации образовательно-воспитательного процесса в Институте имеется библиотека с читальным залом и зоной буккроссинга, Музей Института, спортивные и актовые залы, общежития, столовая, компьютерные классы, лаборатории, учебные аудитории, функционируют Спортивный и Студенческий клубы.

## 12 ТРЕБОВАНИЯ К ОБНОВЛЕНИЮ ООП ВО

ООП ВО бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность подготовки Химическая технология (органический профиль) может ежегодно обновляться в части:

— состава дисциплин (учебных курсов), установленных вузом в ООП ВО по направлению подготовки и (или) содержания РПД, программ практик, учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии;

— ресурсного обеспечения ООП ВО.

Основная образовательная программа бакалавриата обновляется с учетом:

— развития науки, техники, экономики, технологий и т.п.;  
запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

— запросов профессорско-преподавательского состава Новомосковского института (филиала) РХТУ им. Д.И. Менделеева, ответственного за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ООП ВО;

— запросов студентов, осваивающих данную ООП ВО, и их родителей.

В рабочих программах дисциплин и программах практик, могут ежегодно актуализироваться:

— учебно-методическое обеспечение;

— примерная тематика курсовых проектов, работ и ВКР;

— вопросы к экзамену (зачету);

— фонды оценочных средств;

— материально-техническое обеспечение и т.п.

По мере необходимости могут вноситься изменения и в другие разделы.

Рабочие программы дисциплин, программы практик, программы НИР с изменениями ежегодно обсуждаются на заседании кафедры в срок до 30 июня; информация об актуализации вносится в РПД и программы практик.

В случае внесения существенных изменений в РПД по дисциплине (практике), учебный план РПД (программа практики) перерабатывается и заново согласовывается и утверждается в соответствии с Положением об основной образовательной программе высшего образования.

В случае значительных изменений ООП ВО может согласовываться с внешними экспертами и (или) объединениями специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности и заново утверждаются в соответствии с Положением об основной образовательной программе.



Новомосковский институт  
РХТУ им. Д.И. Менделеева  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: *Овчаров Александр Владимирович*  
Заместитель директора по  
учебной и научной работе,  
Служба заместителя директора  
по учебной и научной работе

Подписан: 23:06:2026 10:03:38