

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

И.О. проректора по учебной работе
РХТУ им. Д.И. Менделеева



С.Н. Филатов

« 30 » 06 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
18.04.01 Химическая технология

Уровень высшего образования: магистратура

Программа магистратуры:
**Химическая технология переработки пластических масс
и композиционных материалов**

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Москва 2022

Разработчики основной профессиональной образовательной программы

Кафедра «Химическая технология органических веществ и полимерных материалов»

Новомосковского института РХТУ им. Д.И. Менделеева

Зав. кафедрой
д.х.н., профессор К.С. Лебедев

Руководитель ОПОП

Д.х.н., профессор
В.В. Авдеев

Факультет «Химико-технологический»
Новомосковского института
РХТУ им. Д.И. Менделеева

Декан
к.х.н., доцент В.И. Журавлев

Учебно-методическое управление
Новомосковского института
РХТУ им. Д.И. Менделеева

Начальник УМУ
д.х.н., профессор Н.Ф. Кизим

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:

Общество с ограниченной
ответственностью
«ЗАВОД ЛИТЬЕВОЙ ОСНАСТКИ»



Генеральный директор
Д.С.Ширин

Общество с ограниченной
ответственностью
«ЛИТЭКС»



Заместитель директора
Т.А. Собчук

ОПОП рассмотрена и одобрена
на заседании Ученого совета
Новомосковского института
РХТУ им. Д.И. Менделеева

Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1	Область применения основной профессиональной образовательной программы	5
1.2	Нормативные документы	5
1.3	Общая характеристика программы магистратуры	7
1.4	Требования к структуре и объему программы магистратуры	8
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ	9
2.1	Области профессиональной деятельности выпускников	9
2.2	Типы задач профессиональной деятельности выпускников	9
2.3	Объекты профессиональной деятельности выпускников	9
3	СООТНЕСЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ с ФГОС ВО	9
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	13
4.1	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
4.2	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	17
4.3	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	19
5	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	31
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	31
7	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	32
8	КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	33
9	ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ	34
10	МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ	34
11	ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ИНСТИТУТА	35
12	ТРЕБОВАНИЯ К ОБНОВЛЕНИЮ ОПОП ВО	35
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	Приложение 1. Рабочий учебный план.	
	Приложение 2. Матрица соответствия компетенций дисциплинам учебного плана	
	Приложение 3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, программ практик и государственной итоговой аттестации	
	Приложение 4. Программы практик	
	Приложение 5. Программа ГИА	
	Приложение 6. Учебно-методическое обеспечение ОПОП	
	Приложение 7. Материально-техническое оснащение ОПОП	
	Приложение 8. Кадровое обеспечение реализации ОПОП	

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;
ОПОП	–	основная профессиональная 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 Область применения основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки магистров (далее – программа магистратуры, ОПОП магистратуры), 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 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов - 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

Нормативные документы для разработки программы магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов»:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 910 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология» (зарегистрировано в Минюсте 24.08.2020 г. № 59413);
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301(ред. 17.08.2020 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- 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 магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по переработке полимерных и композиционных материалов», код 26.027, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 60н; (зарегистрировано в Минюсте от 29.04.2021 г. № 63285);

- Профессиональный стандарт «Специалист по производству лакокрасочных материалов» код 26.032, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 171н; (зарегистрировано в Минюсте 29.04.2021 г. № 63282);
- Профессиональный стандарт «Специалист по производству герметиков и клеев», код 26.033, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 г. № 168н (зарегистрировано в Минюсте 30.04.2021 г. № 63328);
- 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);
- Профессиональный стандарт «Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением», код 40.230, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 г. № 701н (зарегистрировано в Минюсте 12.11.2021 г. № 65776);
- Профессиональный стандарт «Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением код 40.231, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 г. № 729н (зарегистрировано в Минюсте 23.11.2021 г. № 65937);
- Приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи (с изменениями и дополнениями от 18.08.2016 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
- - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».
- Методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 29 марта 2017 №18)).
- Рекомендации для образовательных организаций по формированию основных профессиональных образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов и иных источников, содержащих требования к компетенции работников, в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами в условиях отсутствия утвержденных примерных основных образовательных программ (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации)

Федерации по профессиональным квалификациям (протокол № 35 от 27 марта 2019 г.).

— Письмо директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования и молодежной политики Минобрнауки России А.И. Рожкова от 21 января 2019 г. № МН-2.1/222 «О применении актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования».

— Письмо директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования и молодежной политики Минобрнауки России А.И. Рожкова от 14 февраля 2019 г. № МН-2.1/818 «О применении актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования».

— Локальные нормативные документы Университета и Института;

1.3 Общая характеристика программы магистратуры.

Целью программы магистратуры является подготовка магистров, способных проводить научные исследования химических процессов, создание, внедрение и эксплуатацию производств основных полимерных материалов, композитов путем создания для обучающихся условий для приобретения уровня необходимых знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

При разработке программы магистратуры сформированы требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Получение образования по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования и научной организации.

В Институте обучение по образовательной программе 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» осуществляется в очной форме.

Требования к поступающему определяются федеральным законодательством в области образования, в том числе Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры на соответствующий учебный год.

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

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

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

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

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

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), 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 магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости социальную адаптацию указанных лиц.

1.4 Требования к структуре и объему программы бакалавриата

Требования к структуре и объему программы магистратуры.

Структура программы магистратуры включает следующие блоки объемом:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)" - не менее 51 з.е.;
- Блок 2 "Практика" – не менее 25 з.е.;
- Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" – не менее 6 з.е.
- Объем программы магистратуры - 120 з.е.

В Блок 2 "Практика" ОПОП «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» 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 установил дополнительный тип производственной практики – преддипломная практика.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит:

выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

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

В рамках программы магистратуры выделены:

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

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология.

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

1.6 Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации

должен составлять не менее 20 % общего объема программы магистратуры.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ

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

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах производства полимерных и композиционных материалов, лакокрасочных материалов, герметиков и клеев);

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 области разработки и производства пластических масс и полимерных композиционных материалов, а также термоэластопластов, резин, заливочных компаундов, клеев и лакокрасочных материалов, в производстве изделий из пластических масс и полимерных композиционных материалов, а также клееных изделий и лакокрасочных покрытий и 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;
- научно-исследовательский.

2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП магистратуры «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов»:

олигомеры, полимеры, пластические массы, полимерные композиционные материалы, лакокрасочные материалы, герметики, клеи, изделия из полимерных материалов, технологические процессы производства и переработки полимеров, пластических масс, полимерных композиционных материалов (препрегов и других), необходимые при этом оборудование и технологическая оснастка, нормативно-техническая документация, системы стандартизации, методы и средства испытаний и контроля качества исходного сырья и конечной полимерной продукции.

3 СООТНЕСЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов»

Таблица 1 – Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов».

№ п/п	Код профессионального стандарта (ПС)	Наименование профессионального стандарта
1	26.027	Специалист по переработке полимерных и композиционных материалов (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 60н)
2	26.032	Специалист по производству лакокрасочных материалов (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 171н)
3	26.033	Специалист по производству герметиков и клеев (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 168н)
4	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 года N 121н)
5	40.230	Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 № 701н)
6	40.231	Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 729н)

Таблица 2 – Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов».

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
26.027 Специалист по переработке полимерных и композиционных материалов	С	Организация аналитического контроля переработки полимерных и композиционных	7	Руководство проведением лабораторного контроля сырья и готовых полимерных и композиционных материалов	С/01.7	7
				Разработка и нормоконтроль технологической	С/02.7	

		ных материалов		документации по переработке полимерных и композиционных материалов с заданными свойствами		
				Разработка предложений по предупреждению и устранению причин несоответствия характеристик полимерных и композиционных материалов требованиям технического задания	C/03.7	
	D	Управление процессом переработки полимерных и композиционных материалов	7	Организация внедрения технических решений переработки полимерных и композиционных материалов	D/01.7	7
				Контроль технологических процессов и режимов переработки полимерных и композиционных материалов	D/02.7	
26.032 Специалист по производству лакокрасочных материалов	C	Технологическое обеспечение производства лакокрасочных материалов	7	Обеспечение опытного и промышленного выпуска лакокрасочных материалов	C/01.7	7
				Контроль соблюдения условий технического задания в производстве лакокрасочных материалов	C/02.7	
26.033 Специалист по производству герметиков и клеев	C	Технологическое обеспечение производства герметиков, клеев	7	Обеспечение опытного и промышленного выпуска герметиков, клеев	C/01.7	7
				Контроль технологического процесса производства герметиков, клеев в соответствии с технологическим регламентом	C/02.7	
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	B/01.6	6
				Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	B/02.6	
				Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	B/03.6	
	C	Проведение научно-	6	Осуществление научного руководства проведением	C/01.6	6

		исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации		исследований по отдельным задачам Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	C/02.6	
40.230 Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	D	Управление эксплуатацией и ремонтным обслуживанием оборудования производства изделий из композиционных полимерных материалов	7	Организация разработки плана мероприятий и графика планово-предупредительного ремонта оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	D/01.7	7
				Организация работы по учету наличия и движения оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	D/02.7	7
				Контроль проведения экспериментальных и наладочных работ в ходе внедрения и освоения новой техники по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	D/05.7	7
				Календарно-плановый расчет загрузки оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением с учетом эффективного использования производственных мощностей	D/06.7	7
40.231 Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	E	Управление производственными процессами по изготовлению изделий из композиционных	7	Организация работ по предупреждению и устранению причин возникновения брака изделий, изготовленных методом литья под давлением из композиционных полимерных материалов	E/01.7	7

		полимерных материалов методом литья под давлением		Формирование отчетности о результатах производственной деятельности по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	Е/03.7	
				Организация работ по повышению качества продукции из композиционных полимерных материалов, произведенной методом литья под давлением, сертификации производства и продукции	Е/04.7	

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

Таблица 3 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляет ее составляющие и устанавливает связи между ними</p> <p>УК-1.2. Оценивает надежность и значимость источников информации, имеющих отношение к проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.3. Определяет пробелы в известной информации, препятствующие решению проблемной ситуации.</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и аргументирует стратегию действий при решении проблемной ситуации на основе системного подхода</p>

<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной актуальной проблемы, формулирует его цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные области их применения.</p> <p>УК-2.2. Определяет потенциальные риски проекта и разрабатывает стратегию управления ими</p> <p>УК-2.3 Разрабатывает план работ по проекту, определяет необходимые при этом ресурсы с учетом возможных рисков и возможностей их устранения.</p> <p>УК-2.4. Осуществляет контроль за ходом выполнения проекта и, при необходимости, вносит изменения в план его реализации с учетом возможных новых рисков.</p> <p>УК-2.5. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения проекта или осуществляет его внедрение</p>
---	---	---

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Разрабатывает стратегию командной работы, формирует команду для достижения поставленной цели и уточняет зоны ответственности её участников.</p> <p>УК-3.2. Организует, контролирует и, при необходимости, корректирует работу команды с учетом коллегиальных предложений и предложений отдельных членов команды.</p> <p>УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении с учетом интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу и позитивный психологический климат в команде.</p> <p>УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды, но принимает на себя ответственность за общий результат.</p>
<p>Коммуникация</p>	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке</p> <p>УК-4.2. Применяет правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.3. Представляет результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в зависимости от ситуации.</p>

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Воспринимает и анализирует межкультурное разнообразие общества</p> <p>УК-5.2. Выстраивает межкультурное общение с собеседником с учетом его социального и культурного происхождения, религиозных и ценностных убеждений.</p> <p>УК-5.3. Создает недискриминационную среду взаимодействия при решении профессиональных задач.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Оценивает свои возможности и целесообразно их использует.</p> <p>УК-6.2. Определяет и реализовывает приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности</p> <p>УК-6.3. Выстраивает гибкую траекторию саморазвития и самосовершенствования с учетом решаемых профессиональных задач и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>УК-6.4. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p>

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижений общепрофессиональных компетенций
Научные исследования и разработки	<p>ОПК-1. Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок</p>	<p>ОПК-1.1. Использует современную философию науки и техники в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2 Формулирует цели и задачи исследований и технических разработок, формирует коллектив с учетом способностей потенциальных его членов решать поставленные задачи.</p> <p>ОПК-1.3. Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу в области химических технологий</p> <p>ОПК-1.4. Разрабатывает планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, оптимизирует проведение научных экспериментов и определение основных параметров совершенствуемых и новых химических технологий</p>
Профессиональная методология	<p>ОПК-2. Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты</p>	<p>ОПК-2.1. Обосновывает необходимость знаний состава, структуры и свойств веществ.</p> <p>ОПК-2.2. Определяет перечень современных приборов и методик для исследования состава, структуры и свойств веществ.</p> <p>ОПК-2.3. Организует постановку экспериментов и испытаний в конкретных направлениях, проводит обработку и анализ их результатов с учетом известного уровня знаний в</p>

		соответствующей области и личного представления, формулирует соответствующие выводы и предложения.
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-3. Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку	<p>ОПК-3.1. Обосновывает выбор оборудования и технологической оснастки с учетом последних достижений в соответствующих направлениях развития мировой химической промышленности</p> <p>ОПК-3.2. Контролирует параметры химико-технологических процессов.</p> <p>ОПК-3.3. Разрабатывает нормы выработки и нормативы на расход сырья и энергоресурсов при реализации действующих и разрабатываемых химико-технологических процессов.</p>
Производственная деятельность	ОПК-4. Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	<p>ОПК-4.1. Разрабатывает мероприятия по повышению экономической эффективности действующих и новых химико-технологических процессов с учетом соблюдения заданных требований качества готовой продукции, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;</p> <p>ОПК-4.2. Разрабатывает мероприятия по повышению производственной безопасности действующих и новых химико-технологических процессов.</p> <p>ОПК-4.3. Разрабатывает мероприятия по повышению экологической чистоты действующих и новых химико-технологических процессов.</p> <p>ОПК-4.4. Оценивает экономические, экологические риски и проблемы безопасности жизнедеятельности при разработке и внедрении химико-технологических процессов, принимает соответствующие решения</p>

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции определены Институтом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (см. таблица 5) и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения опыта работы,

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижений профессиональных компетенций
ПК-1 Способен организовать лабораторию входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов, контроля качества готовой продукции и руководить ею	ПК-1.1. Обосновывает целесообразность создания лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой продукции.
	ПК-1.2. Обосновывает кадровый состав и содержание материальной базы лаборатории входного контролю качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой продукции.
	ПК-1.3. Разрабатывает программу входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и композиционных материалов и контроля качества готовой продукции, контролирует порядок проведения испытаний, анализирует их результаты и принимает соответствующие решения.
	ПК-1.4. Осуществляет контроль за состоянием приборов и оборудования для проведения стандартных испытаний сырья, полупродуктов, готовой продукции и рабочих мест, определяет их соответствие современному техническому уровню и требованиям норм охраны труда.
	ПК-1.5. Выявляет причины несоответствия качества готовой полимерной продукции требованиям нормативно-технической документации, изучает рекламации от потребителей и ведет с ними деловую переписку, разрабатывает предложения по предотвращению, устранению и утилизации производственного брака
	ПК-1.6. Организует и контролирует постановку исследовательских работ по повышению качества исходного сырья, совершенствованию технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов, повышению качества готовой продукции, освоению инновационных технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов
	ПК-1.7. Готовит документы по аккредитации лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой полимерной продукции
	ПК-1.8. Готовит документы по сертификации готовой продукции переработки полимерных и полимерных композиционных материалов.
ПК-2 Способен управлять	ПК-2.1. Разрабатывает планы выпуска готовой продукции, определяет потребности в основном и вспомогательном оборудовании,

<p>технологическими процессами переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p>	<p>технологической оснастке, трудовых, сырьевых и энергетических ресурсах</p>
	<p>ПК-2.2. Контролирует соблюдение технологической, производственной и трудовой дисциплины, соблюдение норм охраны труда и экологической безопасности на всех стадиях переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p>
	<p>ПК-2.3. Обосновывает предложения по совершенствованию технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p>
	<p>ПК-2.4. Проводит анализ инновационных технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и формулирует соответствующие предложения.</p>
<p>ПК-3 Способен формулировать задачи в области создания и переработки новых пластических масс и композиционных материалов и решать их</p>	<p>ПК-3.1. Использует правовую и нормативную базы при организации научных исследований и технических разработок и управлении ими.</p>
	<p>ПК-3.2. Определяет текущий научно-технический уровень в области создания новых пластических масс и композиционных материалов конкретного назначения, формулирует и обосновывает тематику самостоятельного или коллективного научного исследования, его конечные результаты и решаемые при этом задачи</p>
	<p>ПК-3.3. Обеспечивает решение поставленных задач в области создания новых пластических масс и композиционных материалов</p>
	<p>ПК-3.4. Разрабатывает план опытно-промышленных испытаний созданных пластических масс и композиционных материалов, анализирует результаты испытаний и принимает соответствующие решения</p>
	<p>ПК-3.5. Обосновывает целесообразность внедрения разработанных пластических масс и композиционных материалов с учетом экономических, технических и экологических факторов, возможных рисков (санкций) и правовых норм при их производстве и применении</p>
	<p>ПК-3.6. Оформляет и представляет результаты исследований и разработок.</p>

Таблица 5 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта и т.д.)
Тип задач профессиональной деятельности: Технологический тип задач				
<p>Обеспечение полного технологического цикла переработки, научно-технической разработки и испытаний полимерных композиционных материалов с заданными свойствами</p> <p>Фрагментальное технологическое обеспечение производства лакокрасочных материалов (контроль за производством лакокрасочных материалов)</p> <p>Фрагментальное технологическое обеспечение производства клеев (контроль за производством клеев)</p> <p>Фрагментальное технологическое обеспечение производства изделий из термопластов литьем под давлением м управление этим производством</p>	<p>Оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, методы и средства оценки их качества, диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования</p>	<p>ПК-1 Способен организовать лабораторию входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных композиционных материалов, контроля качества готовой продукции и руководить ею.</p>	<p>ПК-1.1. Обосновывает целесообразность создания лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой продукции.</p> <p>ПК-1.2. Обосновывает кадровый состав и содержание материальной базы лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой продукции.</p> <p>ПК-1.3. Разрабатывает программу входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и композиционных материалов и контроля качества готовой продукции, контролирует порядок проведения испытаний, анализирует их результаты и принимает соответствующие решения.</p> <p>ПК-1.4. Осуществляет контроль за состоянием приборов и оборудования для проведения стандартных испытаний сырья, полупродуктов, готовой продукции и рабочих мест, определяет их соответствие современному техническому уровню и требованиям норм охраны труда.</p> <p>ПК-1.5. Выявляет причины несоответствия качества готовой полимерной продукции требованиям нормативно-технической документации, изучает рекламации от потребителей и ведет с ними деловую переписку, разрабатывает предложения по предотвращению, устранению и утилизации производственного брака</p> <p>ПК-1.6. Организует и контролирует постановку исследовательских работ по повышению качества исходного сырья, совершенствованию технологических процессов переработки</p>	<p>ПС «Специалист по переработке полимерных и композиционных материалов», код 26.027, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 60н; (зарегистрировано в Минюсте от 29.04.2021 г. № 63285)</p> <p>ПС «Специалист по производству лакокрасочных материалов» код 26.032, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 171н; (зарегистрировано в Минюсте 29.04.2021 г. № 63282)</p> <p>ПС «Специалист по производству герметиков и клеев», код 26.033, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021г. г. № 168н (зарегистрировано в Минюсте 30.04.2021 г. № 63328)</p> <p>ПС «Специалист по производству изделий из композиционных полимерных</p>

			<p>полимерных и полимерных композиционных материалов, повышению качества готовой продукции, освоению инновационных технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p> <p>ПК-1.7. Готовит документы по аккредитации лаборатории входного контроля качества сырья, текущего контроля технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и контроля качества готовой полимерной продукции</p> <p>ПК-1.8. Готовит документы по сертификации готовой продукции переработки полимерных и полимерных композиционных материалов.</p>	<p>материалов методом литья под давлением код 40.231, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 г. № 729н (зарегистрировано в Минюсте 23.11.2021 г. № 65937)</p> <p>Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда</p>
		<p>ПК-2 Способен управлять технологическими процессами переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p>	<p>ПК-2.1. Разрабатывает планы выпуска готовой продукции, определяет потребности в основном и вспомогательном оборудовании, технологической оснастке, трудовых, сырьевых и энергетических ресурсах</p> <p>ПК-2.2. Контролирует соблюдение технологической, производственной и трудовой дисциплины, соблюдение норм охраны труда и экологической безопасности на всех стадиях переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p> <p>ПК-2.3. Обосновывает предложения по совершенствованию технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов</p> <p>ПК-2.4. Проводит анализ инновационных технологических процессов переработки полимерных и полимерных композиционных материалов и формулирует соответствующие предложения.</p>	<p>ПС стандарт «Специалист по переработке полимерных и композиционных материалов», код 26.027, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2021 № 60н; (зарегистрировано в Минюсте от 29.04.2021 г. № 63285)</p> <p>ПС «Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением», код 40.230, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 г. № 701н (зарегистрировано в Минюсте 12.11.2021 г. № 65776)</p> <p>ПС «Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под</p>

				<p>давлением код 40.231, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 г. № 729н (зарегистрировано в Минюсте 23.11.2021 г. № 65937)</p> <p>Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда</p>
Научно-исследовательский тип задач				
<p>Выполнение фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ с целью создания новых пластических масс и композиционных материалов , технологий их переработки и соответствующей нормативной технической документации</p>	<p>Химические вещества, материалы, химические процессы и явления, источники профессиональной информации, аналитическое исследовательское оборудование</p>	<p>ПК-3 Способен формулировать задачи в области создания и переработки новых пластических масс и композиционных материалов и решать их.</p>	<p>ПК-3.1. Использует правовую и нормативную базы при организации научных исследований и технических разработок и управлении ими. ПК-3.2. Определяет текущий научно-технический уровень в области создания новых пластических масс и композиционных материалов конкретного назначения, формулирует и обосновывает тематику самостоятельного или коллективного научного исследования, его конечные результаты и решаемые при этом задачи ПК-3.3. Обеспечивает решение поставленных задач в области создания новых пластических масс и композиционных материалов ПК-3.4. Разрабатывает план опытно-промышленных испытаний созданных пластических масс и композиционных материалов, , анализирует результаты испытаний и принимает соответствующие решения ПК-3.5. Обосновывает целесообразность внедрения разработанных пластических масс и композиционных материалов с учетом экономических, технических и экологических факторов, возможных рисков (санкций) и правовых норм при их производстве и применении ПК-3.6. Оформляет и представляет результаты исследований и разработок.</p>	<p>ПС «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)</p> <p>ПС «Специалист по производству лакокрасочных материалов» код 26.032, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021 № 171н; (зарегистрировано в Минюсте 29.04.2021 г. № 63282)</p> <p>ПС «Специалист по производству герметиков и клеев», код 26.033, утвержденный приказом Министерства труда и</p>

				<p>социальной защиты Российской Федерации от 30.03.2021г. г. № 168н (зарегистрировано в Минюсте 30.04.2021 г. № 63328)</p> <p>Обобщение опыта работы Анализ потребностей предприятий региона</p>
--	--	--	--	--

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

Индекс ПС	Наименование	ПК, ИПК	Требования к образованию
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	ПК-1; ПК-2	
С	Организация аналитического контроля переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - магистратура
С/01.7	Руководство проведением лабораторного контроля сырья и готовых полимерных и композиционных материалов	ПК-1	
ТД.1	Разработка графиков проведения лабораторных испытаний сырья и готовых полимерных и композиционных материалов	ПК-1.3	
ТД.2	Контроль состояния лабораторного оборудования для испытаний полимерных и композиционных материалов, рабочих мест и их соответствия требованиям охраны труда и пожарной безопасности	ПК-1.4	
ТД.3	Руководство проведением химического анализа, физико-химических, механических испытаний и исследований на соответствие качества сырья и готовых полимерных и композиционных материалов требованиям нормативно-технической документации	ПК-1.3	
ТД.4	Подготовка предложений по улучшению организации лабораторных работ по контролю сырья и готовых полимерных и композиционных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8	
С/02.7	Разработка и нормоконтроль технологической документации по переработке полимерных и композиционных материалов с заданными свойствами	ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Разработка технологической документации для изготовления и испытаний опытных образцов полимерных и композиционных материалов	ПК-1.6	
ТД.2	Проверка состава и комплектности проектов и технической документации в области переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-2.4	
ТД.3	Корректировка и разработка технологической документации по результатам изготовления и испытаний опытных образцов полимерных и композиционных материалов	ПК-2.4	
С/03.7	Разработка предложений по предупреждению и устранению причин несоответствия характеристик полимерных и композиционных материалов требованиям технического задания	ПК-1	
ТД.1	Проведение дополнительных лабораторных испытаний полимерных и композиционных материалов при несоответствии требованиям нормативно-технической документации	ПК-1.5	
ТД.2	Выявление причин производственного брака и несоответствия полимерных и композиционных материалов	ПК-1.5	
ТД.3	Разработка плана мероприятий по устранению несоответствия полимерных и композиционных материалов	ПК-1.5	

D	Управление процессом переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Организация внедрения технических решений переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-2	
ТД.1	Проведение анализа качества новых технологий переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-2.4	
ТД.2	Разработка мероприятий по внедрению инновационных технологий переработки полимерных и композиционных материалов в производство	ПК-2.4	
ТД.3	Организация выполнения мероприятий по внедрению технических решений в процесс переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-2.4	
ТД.4	Оформление локальных нормативных актов в соответствии с новыми технологиями переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-2.4	
D/02.7	Контроль технологических процессов и режимов переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Организация выполнения технологической подготовки процессов переработки полимерных и композиционных материалов	ПК-2.1	
ТД.2	Контроль проведения исследовательских и экспериментальных работ по освоению инновационных технологических процессов переработки при проведении испытаний новых полимерных и композиционных материалов	ПК-1.6	
ТД.3	Контроль соблюдения параметров технологического процесса переработки полимерных и композиционных материалов и правил эксплуатации оборудования	ПК-2.2	
26.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	ПК-1; ПК-3	
C	Технологическое обеспечение производства лакокрасочных материалов	ПК-1; ПК-3	Высшее образование - магистратура или специалитет
C/01.7	Обеспечение опытного и промышленного выпуска лакокрасочных материалов	ПК-3	
ТД.1	Разработка нормативно-технологической документации для производства лакокрасочных материалов (маршрутные карты, технические условия)	ПК-3.6	
ТД.5	Организация разработки новых рецептур	ПК-3.3	
C/02.7	Контроль соблюдения условий технического задания в производстве лакокрасочных материалов	ПК-1	
ТД.11	Организация выходного контроля качества лакокрасочных материалов	ПК-1.6	
26.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ГЕРМЕТИКОВ И КЛЕЕВ	ПК-1; ПК-3	
C	Технологическое обеспечение производства герметиков, клеев	ПК-1; ПК-3	Высшее образование - магистратура, специалитет
C/01.7	Обеспечение опытного и промышленного выпуска герметиков, клеев	ПК-1; ПК-3	

	ТД.5	Разработка нормативно-технологической документации для производства герметиков, клеев (маршрутные карты, технические условия)	ПК-3.6	
	ТД.6	Разработка плана мероприятий по комплексному использованию сырья и замене дорогостоящих материалов	ПК-3.3	
	ТД.14	Обеспечение технологической дисциплины производства герметиков, клеев и соблюдения технологического регламента	ПК-1.6	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ			
	40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-3	
	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	ПК-3	Высшее образование - специалитет, магистратура
	В/01.6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	ПК-3	
	ТД.1	Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований	ПК-3.2	
	ТД.2	Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске	ПК-3.2	
	ТД.3	Систематизация и анализ отобранной документации	ПК-3.2	
	В/03.6	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	ПК-3	
	ТД.1	Разработка элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок	ПК-3.3	
	ТД.2	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями	ПК-3.4; ПК-3.5	
	ТД.3	Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством	ПК-3.3	
	В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-3	
	ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок	ПК-3.2	
	ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок	ПК-3.2	
	ТД.3	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	ПК-3.2; ПК-3.3	
	ТД.4	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	ПК-3.2; ПК-3.3	
	С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	ПК-3	Высшее образование - специалитет, магистратура
	С/01.6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	ПК-3	
	ТД.1	Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике	ПК-3.2	

ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме	ПК-3.2	
ТД.3	Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования	ПК-3.2; ПК-3.3	
С/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК-3	
ТД.1	Проведение анализа результатов экспериментов и наблюдений	ПК-3.3	
ТД.2	Внедрение результатов исследований и разработок	ПК-3.4; ПК-3.5	
ТД.3	Контроль правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении	ПК-3.3	
40.230	СПЕЦИАЛИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	ПК-2	
D	Управление эксплуатацией и ремонтным обслуживанием оборудования производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Организация разработки плана мероприятий и графика планово-предупредительного ремонта оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2	
ТД.5	Разработка проекта ведомости объема работ по модернизации оборудования для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением, продлению срока эксплуатации оборудования	ПК-2.3	
D/02.7	Организация работы по учету наличия и движения оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2	
ТД.3	Разработка мероприятий по повышению эффективности действующего оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.3	
ТД.4	Организация работ по выявлению неиспользуемого и/или неэффективно используемого оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.3	
D/05.7	Контроль проведения экспериментальных и наладочных работ в ходе внедрения и освоения новой техники по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2	
ТД.1	Контроль соблюдения режимов технологических процессов при внедрении и освоении основного и вспомогательного оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.2	
ТД.2	Проведение инструктажа работников и организация консультационной помощи работникам при освоении ими новой техники по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.2	

D/06.7	Календарно-плановый расчет загрузки оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением с учетом эффективного использования производственных мощностей	ПК-2	
ТД.2	Расчет необходимого количества основного и вспомогательного оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.1	
40.231	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	ПК-1; ПК-2	
Е	Управление производственными процессами по изготовлению изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - магистратура
Е/01.7	Организация работ по предупреждению и устранению причин возникновения брака изделий, изготовленных методом литья под давлением из композиционных полимерных материалов	ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Контроль выявления несоответствия выпускаемых изделий, изготовленных методом литья под давлением из композиционных полимерных материалов, техническим требованиям	ПК-2.2	
ТД.2	Контроль технологических параметров производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.2	
ТД.3	Контроль соответствия технологического процесса производства технологическому регламенту производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-2.2	
ТД.4	Анализ данных по результатам контроля сырья и готовой продукции, изготовленной методом литья под давлением из композиционных полимерных материалов	ПК-1.5	
ТД.5	Разработка мер по предупреждению брака и повышению качества изделий, изготовленных методом литья под давлением из композиционных полимерных материалов	ПК-1.5	
ТД.6	Разработка мероприятий по выявлению причин брака продукции, изготовленной методом литья под давлением из композиционных полимерных материалов, и их устранению совместно с руководителями отделов и структурных подразделений	ПК-1.5	
Е/03.7	Формирование отчетности о результатах производственной деятельности по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-1	
ТД.2	Контроль качества выпускаемой продукции из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-1.5	
ТД.4	Оптимизация технологического процесса производства продукции из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением в соответствии с выявленными отклонениями	ПК-1.5	

Е/04.7	Организация работ по повышению качества продукции из композиционных полимерных материалов, произведенной методом литья под давлением, сертификации производства и продукции	ПК-1	
ТД.1	Разработка плана корректирующих действий по улучшению рабочего технологического процесса производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	ПК-1.5	
ТД.5	Сбор технологической документации по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением для подачи заявки на прохождение процедуры сертификации продукции и производства	ПК-1.8	

Совокупность компетенций, установленная программой магистратуры, 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 магистратуры.

5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике и ГИА входят в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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 магистратуры направление подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Института дополнительно обеспечивает:

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

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

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

Функционирование 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 направление подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» перечень материально-технического обеспечения включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов».

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

Сведения об учебно-методическом обеспечении и справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы магистратуры 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» представлена в Приложении №6 и Приложении 7.

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 программе направления подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» 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 6 месяцев. 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 магистратуры направление подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

Более 70 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 75 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Института, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в

Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

Сведения о кадровом обеспечении программы представлены в Приложении №8.

9 ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

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

10 МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры направление подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» 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 магистратуры направление подготовки 18.04.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» Институт привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

В рамках внутренней системы оценки качества по образовательной программе магистратуры 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 магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в

международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

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 студ.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 и, как следствие, ощущению «собственной значимости».

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 ОПОП ВО

ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология» направленность (профиль) подготовки «Химическая технология переработки пластических масс и композиционных материалов» может ежегодно обновляться в части:

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

- ресурсного обеспечения ОПОП ВО.

Основная образовательная программа магистратуры 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 ОПОП ВО;

- запросов студентов, осваивающих данную ОПОП 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 ОПОП 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.