

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

Одобрено на заседании  
Ученого совета  
Протокол № 5 от «27» 02 2018г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по направлению подготовки**  
18.06.01 Химическая технология

**направленность (профиль) программы**  
*«Технология и переработка полимеров и композитов»*

**Уровень образования**  
*подготовка кадров высшей квалификации*

**Квалификация (степень)**  
*«Исследователь. Преподаватель-исследователь»*

**Форма обучения**  
*Заочная*

Программа подготовки: *подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре*  
Виды профессиональной деятельности:  
*- научно-исследовательская деятельность в области химической технологии;*  
*- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.*

**Москва 2018**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 №883.

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе: д.т.н., проф. Неделькина В.И.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  
д.т.н., проф.

В.И. Неделькин

(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на учебно-методическом совете  
Протокол № 2 от «13» февраля 2018года

Директор Мега-факультета  
д.т.н., проф.

А.А.Славянский

(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Зам. главного инженера  
АО «ГНИИХТЭОС»

Б.Е. Кожевников

(подпись)

ООО «ПОЛИАРТ»

Генеральный директор  
Д.М. Кобелев

(подпись)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. Общие положения</b> .....	<b>4</b>
1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы .....	4
<b>2. Объем основной профессиональной образовательной программы</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b> .....	<b>5</b>
3.1 Учебный план .....	5
3.2 Календарный учебный график .....	6
3.3 Рабочие программы дисциплин .....	6
3.4 Программы практик .....	6
<b>4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы. Организационно-педагогические условия</b> .....	<b>9</b>
5.1 Сведения о педагогических работниках, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу, необходимые для реализации образовательных программ .....	9
5.2 Материально-техническая база .....	10
5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы .....	10
<b>6. Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися образовательной программы</b> .....	<b>12</b>
6.1. Оценочные средства .....	12
6.2. Государственная итоговая аттестация .....	13
<b>7. Адаптация образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	<b>14</b>
<b>8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов</b> .....	<b>15</b>
8.1 Лист регистрации изменений .....	15

## **9. 1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов», реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 883, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – «ОПОП») регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы (включая оценочные средства), обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования" от 27 ноября 2015 г. N 1383;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам

ординатуры, программам ассистентуры – стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 г. № 227;

- Устав МГУТУ;
- Иные нормативные и локальные документы (при наличии).

## **2. Объем основной профессиональной образовательной программы**

Объем ОПОП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Объем ОПОП за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

## **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**

Согласно п. 9 статьи 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, основная профессиональная образовательная программа «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

### **3.1. Учебный план**

Учебный план основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» представляет собой структуру ОПОП как совокупность модулей, включающих связанные дисциплины, практики и другие виды образовательной деятельности.

Программа аспирантуры включает обязательную (базовую) часть и вариативную часть, формируемую Университетом, исходя из накопленного вузом научно-педагогического опыта в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ в области научного знания, сложившихся научных школ вуза и потребностей рынка труда.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических

часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен ОПОП представлен в приложении.

### **3.2. Календарный учебный график**

Последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» по годам (включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебных планах, а также утверждается ежегодно приказом Ректора.

### **3.3. Рабочие программы дисциплин**

Основная профессиональная образовательная программа «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Рабочие программы дисциплин учебного плана ОПОП «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» представлены в приложениях.

### **3.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся по ОПОП «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих программы высшего образования-программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ).

**Педагогическая практика**, практика проводится на базе Университета (либо на базе другой образовательной организации) под руководством научно-педагогического работника Университета.

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика**, проводится на базе сторонней организации (либо на базе университета) под руководством научно-педагогических работников института системной автоматизации, информационных технологий и предпринимательства.

Базы практик:

ОАО «ОМСКИЙ ЗАВОД ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА (ОМСКТЕХУГЛЕРОД)», Россия, 644049, г. Омск, ул. Пушкина 17/1, договор 05.01-18/304 от 11.07.2018 г.

ПАО "ОМСКШИНА", Омская обл., Омск г., П.В. Бударкина ул., 2, договор 05.01-18/385 от 18.09.2018 г.

ПАО "ОМСКИЙ КАУЧУК" Омская область, г. Омск, проспект Губкина, 30, договор 05.01-18/309 от 18.07.2018 г.

Программы практик основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» представлены в приложениях.

#### **4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

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

Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-4);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

следующими **профессиональными компетенциями:**

способностью осуществлять исследования синтетических и природных полимеров по особенностям технологии, строению и назначению – полученных по цепным и ступенчатым реакциям (ПК-1)

владением физико-химических основ технологии получения и переработки полимеров, композитов и изделий на их основе, включающих стадии синтеза полимеров и связующих, смешение и гомогенизацию композиций, изготовление заготовок или изделий, их последующей обработки с целью придания специфических свойств и формы (ПК-2)

готовностью к исследованию физико-химических свойств материалов на полимерной основе, молекулярно-массовых характеристик, коллоидных свойств системы полимер – пластификатор – наполнитель в зависимости от состава композиций и их структуры химическими, механическими, электрофизическими, электромагнитными, оптическими, термическими, механическими и др. методами (ПК-3)

готовностью к преподавательской деятельности в области химических технологий (ПК-4)

В ОПОП «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, сформированные Университетом самостоятельно в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки РФ, включены в набор **требуемых результатов освоения программы.**



## **5. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы. Организационно-педагогические условия**

Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов» формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС ВО.

### **5.1. Сведения о педагогических работниках, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу, необходимые для реализации образовательных программ**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна быть не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации

от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

## **5.2. Материально-техническая база**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

## **5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

Содержательная составляющая учебных дисциплин (модулей) ОПОП отражена в рабочих программах, в которых отдельным блоком представлены учебно-методические (списки основной и дополнительной литературы из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся) и информационные материалы (<http://znanium.com/>; <https://text.rucont.ru/>; [http://mgutm.ru/students-and-masters/library/elektronnaya\\_biblioteka.php](http://mgutm.ru/students-and-masters/library/elektronnaya_biblioteka.php)), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно- образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к

информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

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

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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

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

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Polpred.com - Обзор СМИ <a href="https://www.polpred.com/">https://www.polpred.com/</a>	База данных с рубрикатом: 53 отрасли / 600 источников / 8 федеральных округов РФ / 235 стран и территорий / главные материалы / статьи и интервью 13000 первых лиц. Ежедневно тысяча новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет. Интернет-сервисы по отраслям и странам.
Бюро ванДайк (BvD) <a href="https://www.bvdinfo.com/ru-ru/home?utm_campaign=search&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_source=google">https://www.bvdinfo.com/ru-ru/home?utm_campaign=search&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_source=google</a>	Бюро ванДайк (BvD) публикует исчерпывающую информацию о компаниях России, Украины, Казахстана и всего мира, а также бизнес-аналитику.
Университетская информационная система РОССИЯ <a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права.
Федеральная служба государственной статистики <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>	Удовлетворение потребностей органов власти и управления, средств массовой информации, населения, научной общественности, коммерческих организаций и предпринимателей, международных организаций в разнообразной, объективной и полной статистической информации – главная задача Федеральной службы государственной статистики. Международная экспертиза признала статистические данные

	Федеральной службы государственной статистики надежными.
научная электронная библиотека Elibrary <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе
портал Электронная библиотека: диссертации <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>	Российская государственная библиотека предоставляет возможность доступа к полным текстам диссертаций и авторефератов, находящимся в электронной форме, что дает уникальную возможность многим читателям получить интересующую информацию, не покидая своего города. Для доступа к ресурсам ЭБД РГБ создаются Виртуальные читальные залы в библиотеках организаций, в которых и происходит просмотр электронных диссертаций и авторефератов пользователями. Каталог Электронной библиотеки диссертаций РГБ находится в свободном доступе для любого пользователя сети Интернет.
сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>	Библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам ведутся с начала 1980-х годов. Общий объем массивов составляет более 3 млн. 500 тыс. записей (данные на 1 января 2012 г.). Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей. В базы данных включаются аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках, поступивших в Фундаментальную библиотеку ИНИОН РАН. Описания статей и книг в базах данных снабжены шифром хранения и ссылками на полные тексты источников из Научной электронной библиотеки.
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.

## 6. Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися образовательной программы

### 6.1. Оценочные средства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и

Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию обучающихся. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле в «МГУТУ». Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации в «МГУТУ».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для оценки уровня освоения основной профессиональной образовательной программы на уровне текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся созданы оценочные средства основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов».

## **6.2. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки РФ.

Цель государственной итоговой аттестации заключается в установлении соответствия уровня профессиональной подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, а также требованиям к результатам освоения «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов», установленным ФГОС ВО и разработанной на его основе настоящей основной профессиональной образовательной программой.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), которая представляет собой основные результаты работы, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, либо решена научная проблема, имеющая важное политическое, социально-экономическое, культурное или хозяйственное значение, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, представляется в виде письменной работы.

Вопросы к государственному экзамену, а также задание на подготовку научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) содержатся в Программе государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов».

Выпускник основной профессиональной образовательной программы «18.06.01 Химическая технология, профиль – Технология и переработка полимеров и композитов», подтвердивший в рамках государственной итоговой аттестации уровень сформированности соответствующих компетенций, необходимых для решения профессиональных задач, оканчивает обучение по указанной программе уровня подготовки кадров высшей квалификации с получением диплома об окончании аспирантуры.

## **7. Адаптация образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- с применением электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение в факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение

техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями обучения. В зависимости от психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и индивидуальным планом реабилитации инвалидов адаптационный модуль может быть трудоемкостью 10 зачетных единиц либо 30 зачетных единиц. Адаптационный модуль является неотъемлемой частью образовательной программы.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)».

## **8. Регламент по организации периодического обновления ОПОП ВО в целом и составляющих её документов**

ОПОП в целом или составляющие ее документы обновляются один раз в год по решению Ученого совета вуза. Обновление проводится с целью актуализации ОПОП и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП ВО устанавливается ученым советом вуза. ОПОП ВО ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

### **8.1. Лист регистрации изменений**

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Программа актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы	Протокол заседания Ученого совета №2 от 20.02.2018	20.02.2018