



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



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**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**

Программа Государственной Итоговой Аттестации по направлению подготовки *18.06.01 Химическая технология* (подготовка кадров высшей квалификации), направленность (профиль) «Технология и переработка полимеров и композитов»— М.: МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), 2018. — 19с.

Разработчик(и): д.т.н., проф. Неделькин В.И.

Руководитель ОПОП

профессор, д.т.н., проф.



подпись

В.И. Неделькин

И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой,  
к.т.н., доц.



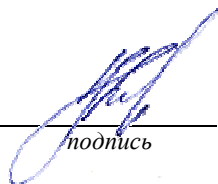
подпись

Жирова В.В.

И.О. Фамилия

Рецензент(ы):

Зам. главного инженера  
АО «ГНИИХТЭОС»



подпись

Б.Е. Кожевников

Рецензент(ы):

Генеральный директор  
ООО «ПОЛИАРТ»



Д.М. Кобелев

Рассмотрена на заседании кафедры и рекомендована к утверждению (протокол от 23 января 2018 г № 6).

## Оглавление

I. Общие положения	4
1.1. Нормативные правовые документы и локальные акты	4
1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения ОПОП	5
II. Требования к результатам освоения ОПОП	5
III. Требования к научно-квалификационной работе (диссертации) и научному докладу	9
3.1. Этапы и сроки подготовки и защиты НКР	9
3.2. Структура и содержание НКР	10
3.3. Оформление НКР	12
IV. Критерии оценки результатов защиты Выпускной квалификационной работы	14
V. Порядок подачи и рассмотрения апелляции	15
VI. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации	16
VII. Средства адаптации образовательного процесса при проведении государственной итоговой аттестации к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	17

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Нормативные правовые документы и локальные акты**

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми и локальными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 2015 (далее - ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 № 1259)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.09.2014г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. № 1061 «Перечень направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015г. № 464 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2013 № 678 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2013 № 160 «Об утверждении Порядка создания в образовательных организациях, реализующих образовательные программы высшего образования, научными организациями и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность, лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или)научно-техническую деятельность».
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

### **1.2. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация состоит из государственного экзамена и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

**Цель** государственной итоговой аттестации (ГИА) – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология, направленность (профиль) «Технология и переработка полимеров и композитов»

**Задачи** государственной итоговой аттестации:

- проверка соответствия результата обучения основным качествам, необходимым в научно-исследовательской и преподавательской деятельности по направлению подготовки по направлению подготовки **18.06.01 Химическая технология**;

- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;

- выявление способностей проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;

- установление степени стремления личности к саморазвитию, способности планировать и решать задачи собственного профессионального развития.

### 1.3. Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения ОПОП

Государственная итоговая аттестация является базовой частью четвертого блока программы подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки **18.06.01 Химическая технология**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план).

#### II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В связи с тем, что все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата (п. 5.5. ФГОС ВО), на государственную итоговую аттестацию выносятся оценка сформированности нижеперечисленных компетенций.

Компетенции	Знания, Умения, Навыки
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)	<p><u>Знает:</u> основы методологии научного познания, методы теоретических и экспериментальных исследований в области химических технологий, общие вопросы моделирования в научных исследованиях</p> <p><u>Умеет:</u> применять новые методы исследования самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</p> <p><u>Владеет:</u> навыками по поиску, обработке и систематизации научно-технической информации, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</p>
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)	<p><u>Знает:</u> основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития</p> <p><u>Умеет:</u> формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.</p> <p><u>Владеет:</u> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	<u>Знает:</u> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	<u>Умеет:</u> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
	<u>Владеет:</u> технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);	<u>Знает:</u> методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	<u>Умеет:</u> следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
	<u>Владеет:</u> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);	<u>Знает:</u> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	<u>Умеет:</u> осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом
	<u>Владеет:</u> приемами и технологиями целеполагания, реализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).	<u>Знает:</u> современные технологии химических производств; теоретические подходы к совершенствованию технологии изделий и повышению их качества
	<u>Умеет:</u> применять полученные знания в исследовательской работе; работать над углублением и систематизацией знаний по проблемам методологии научного познания в области химических технологий
	<u>Владеет:</u> способами и технологиями саморегуляции и самоконтроля; приемами и технологиями рефлексии профессиональной деятельности
Способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий (ОПК-1)	<u>Знает:</u> методологию и методы научного исследования; основные формы и методы научно-исследовательской деятельности, способы организации информационно-поисковой, экспериментальной и системно-аналитической деятельности.
	<u>Умеет:</u> планировать и ставить цели проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, Разрабатывать схему и подбирать методы исследований, анализировать полученные результаты и делать выводы

	<u>Владеет:</u> методами организации научного исследования; навыками планирования, организации и проведения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ
владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)	<u>Знает:</u> специфику свойств полимеров, обеспечивающих возможность их широкого применения в различных областях современной техники и в быту; современные представления о научных исследованиях в области синтеза высокомолекулярных соединений, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	<u>Умеет:</u> самостоятельно организовывать работу в области синтеза высокомолекулярных соединений; готовить необходимые для выполнения химических операций посуду, оборудование и реактивы; проводить математическую обработку полученных результатов; анализировать и интерпретировать научную и техническую информацию в области химических технологий, содержащуюся в различных изданиях
	<u>Владеет:</u> навыками выполнения основных химических лабораторных операций в области синтеза высокомолекулярных соединений с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	<u>Знает:</u> способы интерпретации результатов научных исследований, их публичного представления, а также внедрения в практику
	<u>Умеет:</u> анализировать, обобщать и представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	<u>Владеет:</u> навыками критического анализа научных проблем промышленной биотехнологии; культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
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)	<u>Знает:</u> современные представления о полимерных материалах и процессах их получения; методы подготовки исходного сырья, и основные технологические параметры процессов получения полимеров
	<u>Умеет:</u> анализировать и интерпретировать научную и техническую информацию, содержащуюся в различных изданиях;
	<u>Владеет:</u> навыками самостоятельной работы на оборудовании по получению полимеров
способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	<u>Знает:</u> теоретические подходы к совершенствованию технологии изделий и повышению их качества; обработки экспериментальных данных, методам дисперсионного анализа, изучение особенностей полного факторного эксперимента, выбора оптимальной технологии

	<p><u>Умеет:</u> самостоятельно организовывать работу в химической лаборатории; готовить необходимые для выполнения химических операций посуду, оборудование и реактивы; составлять уравнения химических реакций и проводить по ним расчеты; проводить математическую обработку полученных результатов; анализировать и интерпретировать научную и техническую информацию в области химических технологий, содержащуюся в различных изданиях</p>
<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6)</p>	<p><u>Владеет:</u> навыками решения теоретических задач и выполнения экспериментальных исследований, которые позволят решать на современном уровне вопросы, связанные с применением высокопрочных и термостойких полимеров и композитов</p> <p><u>Знает:</u> Классификацию методов обучения и воспитания; методы и методологию педагогической деятельности; сущность и принципы дидактики высшей школы; формы организации учебного процесса в высшей школе</p> <p><u>Умеет:</u> регулировать технологические процессы переработки полимеров и композитов; анализировать современные способы производства полимеров и предлагать наиболее рациональные</p> <p><u>Владеет:</u> основными положениями нормативных и технических документов на сырье и готовые изделия; базой данных химических технологий с целью усовершенствования технологических процессов и повышения качества готовых изделий</p>
<p>способностью осуществлять исследования синтетических и природных полимеров по особенностям технологии, строению и назначению – полученных по цепным и ступенчатым реакциям (ПК-1)</p>	<p><u>Знает:</u> современные представления о строении, агрегатных, фазовых и физических состояниях высокопрочных и термостойких полимеров и композитов; специфику свойств и методов исследования полимерных материалов, полученных по цепным и ступенчатым реакциям</p> <p><u>Умеет:</u> проводить качественный и количественный анализ полимерных соединений с использованием химических и физико-химических методов анализа</p> <p><u>Владеет:</u> навыками самостоятельной работы на оборудовании по получению и исследованию полимеров</p>
<p>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 прида-</p>	<p><u>Знает:</u> физико-химические основы технологии получения высокомолекулярных соединений; методы синтеза полимеров, изготовления заготовок или изделий, их последующей обработки с целью придания специфических свойств и формы</p> <p><u>Умеет:</u> анализировать и интерпретировать научную и техническую информацию по высокомолекулярным соединениям, содержащуюся в различных изданиях</p>



ния специфических свойств и формы (ПК-2)	<u>Владеет:</u> экспериментальными методами определения физико-химических свойств и установления структуры полимерных материалов; навыками проведения экспериментальных исследований в области синтеза высокомолекулярных соединений в лабораторных условиях
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)	<u>Знает:</u> основные типы полимерных материалов и их применение в народном хозяйстве; оборудование и основные технологические параметры процессов синтеза высокомолекулярных соединений <u>Умеет:</u> проводить качественный и количественный анализ высокомолекулярных соединений с использованием химических и физико-химических методов анализа <u>Владеет:</u> экспериментальными методами изучения физико-химических и механических свойств высокомолекулярных соединений

### III. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИССЕРТАЦИИ) И НАУЧНОМУ ДОКЛАДУ

#### 3.1. Этапы и сроки подготовки и защиты НКР

Для оценки готовности выпускника к видам профессиональной деятельности и степени сформированности компетенций экзаменационная комиссия

1) рассматривает представленные выпускником материалы, в которые включаются: рабочая программа по дисциплине (РПД) и отзывы на неё; отчеты по педагогической практике; другие документы, подтверждающие личностное и профессиональное развитие (при наличии);

2) заслушивает выступление аспиранта о разработанном учебно-методическом комплексе, об опыте педагогической деятельности.

Выступление не должно превышать 20 мин.;

3) проводит собеседование по общим вопросам.

Оценка «отлично» – РПД соответствует требованиям, содержит все необходимые компоненты, аккуратно оформлена; выпускник хорошо разбирается в тематике дисциплины; правильно представляет планируемые результаты обучения по дисциплине и обоснованно выбирает соответствующие оценочные средства; имеет сформированные знания о системе высшего образования в России.

Оценка «хорошо» – РПД соответствует требованиям, содержит все необходимые компоненты, аккуратно оформлена; выпускник хорошо разбирается в тематике дисциплины; в целом правильно представляет планируемые результаты обучения; подбирает оценочные средства, но без полной проверки всех формируемых дисциплиной компетенций; имеет содержащие отдельные пробелы знания о системе высшего образования в России.

Оценка «удовлетворительно» – РПД содержит не все необходимые компоненты; выпускник разбирается в тематике дисциплины, приводит, но с существенными замечаниями, планируемые результаты обучения и оценочные средства, имеет фрагментарные знания о системе высшего образования в России.

Оценка «неудовлетворительно» – РПД не соответствует требованиям; выпускник плохо разбирается в тематике дисциплины; не имеет знаний о системе высшего образования в России.

### Выбор темы НКР

Первоначальным, ответственным и важным этапом является продуманный выбор темы исследования. Тематика НКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающей кафедрой, утверждается Ученым советом и оформляется приказом ректора университета.

### 3.2. Структура и содержание НКР

#### *Общие правила оформления:*

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы научно-квалификационной работы (диссертации), включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

#### *Оформление титульного листа:*

Титульный лист является первой страницей научно-квалификационной работы (диссертации). На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование университета;
- фамилию, имя, отчество аспиранта;
- название темы научно-квалификационной работы (диссертации);
- наименование направления подготовки и профиля подготовки;
- искомую степень и отрасль науки;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания научно-квалификационной работы (диссертации).

#### *Оформление оглавления:*

Оглавление - перечень основных частей научно-квалификационной работы (диссертации) с указанием страниц, на которые их помещают.

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

#### *Оформление текста диссертации:*

Каждую главу (раздел – введение, заключение, список литературы, приложения и т.п.) научно-квалификационной работы (диссертации) начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

В научно-квалификационной работе (диссертации) аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в научно-квалификационной работе (диссертации) результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в научно-квалификационной работе (диссертации) это обстоятельство.

Библиографические ссылки в тексте научно-квалификационной работы (диссертации) оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к научно-квалификационной работе (диссертации). Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте научно-квалификационной работы (диссертации). При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в научно-квалификационной работе (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к научно-квалификационной работе (диссертации). Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте научно-квалификационной работы (диссертации). При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте научно-квалификационной работы (диссертации) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

*Оформление списка сокращений и условных обозначений:*

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. Применение в научно-квалификационной работе (диссертации) сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении научно-квалификационной работы (диссертации).

*Оформление списка терминов:*

При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении научно-квалификационной работы (диссертации). Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

*Оформление списка литературы:*

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофа-

милльцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

*Оформление приложений:*

Материал, дополняющий основной текст научно-квалификационной работы (диссертации), допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы. Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте научно-квалификационной работы (диссертации) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации. Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц. Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное оглавление. Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома диссертации. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

### **3.3. Оформление НКР**

Результатом научно-исследовательской деятельности аспиранта должна быть научно-квалификационная работа (диссертация), ориентированная на соответствие требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание кандидата политических наук в соответствии с п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842). В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы (или приняты к печати) в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее 1 публикации).

Содержание научно-квалификационной работы (диссертации) должно включать: обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе; изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет НКР; графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости); выводы, рекомендации и предложения; список использованных источников литературы.

**Требования к тексту НКР:**

Материалы научно-квалификационной работы (диссертации) должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке: титульный лист; содержание с указанием номеров страниц; введение; основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты); заключение; список использованных источников и литературы; приложения (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с характеристикой эмпирической базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, составляющих научный вклад автора в разработку темы, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации, научные конференции и пр.).

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные.

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляется на кафедру в печатном виде в одном экземпляре (при необходимости в электронном виде) не менее чем за две недели до последней аттестации. Кафедра назначает двух рецензентов из числа сотрудников университета, либо из других организаций (в том числе как минимум один доктор или кандидат наук), являющихся специалистами в обсуждаемой научной теме.

#### **Требования к тексту научного доклада:**

Научный доклад является кратким изложением (объемом не менее 1 п.л.) научно-квалификационной работы (диссертации) и содержит следующие разделы: общая характеристика работы; содержание работы, где последовательно раскрывается содержание научно-квалификационной работы по главам; заключение – краткое изложение научных выводов и практических рекомендаций; перечень опубликованных (сданных в печать) работ автора по теме научно-квалификационной работы.

В научном докладе должны быть отражены личный вклад автора и значимость выполненной работы для науки и практики. На титульном листе указывается структурное подразделение МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ), ФИО автора, тема НКР, кафедра, заведующий кафедрой, научный руководитель и рецензенты, год защиты научного доклада.

Научный доклад представляется государственной экзаменационной комиссии в письменном и устном виде.

Выпускник представляет в ГЭК также и отзывы рецензентов.

Устное представление научного доклада может иметь форму презентации. Устное представление научного доклада должно отражать основные положения исследования (актуальность темы, предмет, объект и цели исследования, постановка проблемы, задачи и методы исследования, эмпирическая база, степень изученности темы, новизна исследования, апробация полученных результатов и структура работы, основные выводы).

Устное представление научного доклада не должно превышать 20 минут. Устный доклад должен быть выдержан в академическом стиле с соблюдением норм профессионального общения.

#### **IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Результаты представления Научного доклада определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «отлично» – актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование научно-квалификационной работы (диссертации), четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст научно-квалификационной работы (диссертации) отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» – достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст научно-квалификационной работы (диссертации) изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

Оценка «удовлетворительно» – актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.

Оценка «неудовлетворительно» – актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме. В работе имеется плагиат.

## **V. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ**

### **Порядок подачи апелляций**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания, и (или) несогласии с результатами государственного аттестационного испытания (только по итогам государственного экзамена).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

### **Порядок рассмотрения апелляции**

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв.

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные приказом ректора Университета.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комис-

сии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете (институте/филиале) в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

#### **VI. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Для организации **самостоятельной работы** обучающихся в период подготовки к процедуре защиты ВКР используется:

- библиотечный фонд вуза, расположенный по адресу: г. Москва, ул.Талалихина, д.31 каб № 207;

- **помещение для самостоятельной работы** - читальный зал (каб. №208) (ул.Талалихина, д.31), оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета:

- **Компьютеры для обучающихся**, оснащенные следующим лицензионно-программным обеспечением:

*Windows 7 Professional Rus x64. Лицензия №61271577. Дата выдачи лицензии 12.12.2012г. Срок действия лицензии: бессрочно.*

*Microsoft Office Pro plus Rus 2010. Лицензия №61076313, №61271506 . Дата выдачи лицензии 29.10.2012г. Срок действия лицензии: бессрочно.*

*7-Zip Свободно распространяемое ПО.*

*K-Lite Свободно распространяемое ПО.*

*Adobe Reader XI Свободно распространяемое ПО.*

*Kaspersky Endpoint Security 10. Лицензия 156A-000451-567BA011.*

*Сублицензионный договор KB-1723 от 19.09.2017 г. Срок действия лицензии: 1 год. С последующим продлением.*

*«КонсультантПлюс». Договор об информационной поддержке Б/Н*

*от 11 ноября 2016 г. Бесплатный общий доступ обучающихся. Срок действия договора: бессрочно.*

#### **• Электронно-библиотечные системы (ЭБС)**

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность/срок действия договора
1.	<a href="https://rucont.ru/">https://rucont.ru/</a>	«Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет/ Договор № РТ-023/18 от 30.03.2018г. срок действия с 03.04.2018 по 02.04.2019.

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

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.
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, находящихся 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 <b>более 3 млн. 500 тыс. записей</b> (данные на 1 января 2012 г.). <b>Ежегодный прирост — около 100 тыс. записей.</b> 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.
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
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	<b>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки.</b> Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно 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.

Актуальные тексты нормативных документов доступны в информационных справочных системах:

1. Правовая система «Гарант» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)  
«Гарант». Договор №13 А/276/16 от 24.11.2016. Бесплатный общий доступ обучающихся. Срок действия договора: бессрочно.
2. Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант–Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
«КонсультантПлюс». Договор об информационной поддержке Б/Н от 11 ноября 2016 г. Бесплатный общий доступ обучающихся. Срок действия договора: до 31 декабря 2016г., с автоматическим продлением ежегодно.

**VII. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

(при наличии факта зачисления обучающихся с конкретной нозологией)

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится университетом (институтом/филиалом) с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет (институт/филиал) обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппара-

тура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете (институте/филиале)).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).