

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

ПРИКАЗ

11.03.2021

№ 70-9/05

г. Томск

О внесении изменений в приказ  
№6/од от 10.02.2014 г.  
«Об утверждении и введении в действие  
Положения о выпускных квалификационных работах  
бакалавра, специалиста и магистра  
в Томском политехническом университете»

С целью обеспечения единых требований к выполнению и оформлению выпускных квалификационных работ п р и к а з ы в а ю:

1. Внести следующие изменения в «Положение о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста и магистра в Томском политехническом университете» (утв. приказом от 10.02.2014 г. №6/од):

- приложение Д «Планируемые результаты обучения по ООП» Положения изложить в новой редакции в соответствии с приложением к настоящему приказу;
- подраздел 5.1 «Содержание основных разделов» в части «Список используемых источников» изложить в следующей редакции:

**Список используемых источников литературы**

Список использованных источников должен содержать библиографическое описание всех литературных источников, использованных в процессе выполнения ВКР. Список необходимо оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Национальный стандарт РФ. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Общая схема описания использованных источников литературы:

*Заголовок описания. Область заглавия и сведений об ответственности. – Область издания. – Специфическая область материала или вида ресурса. – Область публикации, производства, распространения. – Область физической характеристики. – (Область серии). – Область примечания. – Область идентификатора ресурса и условий доступности. – Область вида содержания и средства доступа.*



2609868

### Примеры библиографического описания.

Описание начинается с фамилии автора, если авторов не более трех. В библиографических списках перед инициалами запятой можно опускать.

#### *Один автор*

Каменский, П. П. Труды по истории изобразительного искусства : художественная критика / П. П. Каменский ; составитель Н. С. Беляев. – Санкт-Петербург : БАН, 2017. – 215 с. – ISBN 978-5-336-00204-1.

#### *Два или три автора*

Варламова, Л. Н. Управление документацией : англо-русский аннотированный словарь стандартизированной терминологии / Л. Н. Варламова, Л. С. Баюн, К. А. Бастрикова. – Москва : Спутник+, 2017. – 398 с. – ISBN 978-5-9973-4489-4.

Baerlocher, Ch. Atlas of Zeolite Framework Types / Ch. Baerlocher, L. V. McCusker, D. H. Olson. – Amsterdam : Elsevier, 2007. – 404 p. – ISBN 978-0-444-53064-6.

#### *Четыре и более авторов*

Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.] ; Вологодский государственный университет. – Курск : Университетская книга, 2017. – 196 с. – ISBN 978-5-9909988-3-4.

#### *Отдельный том многотомного издания*

Жукова, Н. С. Инженерные системы и сооружения. Учебное пособие. В 3 частях. Часть 1. Отопление и вентиляция / Н. С. Жукова, В. Н. Азаров ; Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград : Изд-во ВолгГТУ, 2017. – 89 с. – ISBN 978-5-9948-2526-6.

### Законодательные материалы

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. – Москва, 2017. – 158 с. – ISBN 978-5-392-26365-3.

### Правила

Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла : (НП-057-17) : официальное издание : утверждены Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14.06.17 : введены в действие 23.07.17. - Москва : НТЦ ЯРБ, 2017. - 32 с. ; 20 см. - (Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии). - 100 экз. - ISBN 978-5-9909994-0-4. - Текст : непосредственный.

### Стандарты

ГОСТ 24291–90. Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения: дата введения 1992-01-01. – URL: <http://www.techhar.ru/gost/285640.html> (дата обращения: 24.10.2020). – Текст : электронный.

### Патентные документы

Патент № 2637215 Российская Федерация, МПК В02С 19/16 (2006.01), В02С 17/00 (2006.01). Вибрационная мельница : № 2017105030 : заявл. 15.02.2017 : опубл. 01.12.2017 / Артеменко К. И., Богданов Н. Э. ; заявитель БГТУ.

### Диссертации и авторефераты диссертаций

Аврамова, Е. В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования : дис. ... канд. пед. наук / Аврамова Елена Викторовна ; Санкт-Петербургский государственный институт культуры. – Санкт-Петербург, 2017. – 361 с.

Величковский, Б. Б. Функциональная организация рабочей памяти : автореф. дис. ... психол. наук / Величковский Борис Борисович ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2017. – 44 с.

### Статьи из журналов

Акчурин, А. Д. Особенности решения уравнения состояния GERG-2008 / А. Д. Акчурин, Е. В. Березовский, Р. Н. Хасанов // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2019. – № 1. – С. 11-13.

Влияние психологических свойств личности на графическое воспроизведение зрительной информации / С. К. Быструшкин, О. Я. Созонова, Н. Г. Петрова [и др.]. // Сибирский педагогический журнал. – 2017. – № 4. – С. 136-144.

Грязев, А. «Пустое занятие»: кто лишает Россию права вето в СБ ООН : в ГА ООН возобновлены переговоры по реформе Совета Безопасности / А. Грязев. – Текст : электронный // Газета.ru : [сайт]. – 2018. – 2 февр. – URL: [https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02\\_a\\_11634385.shtml](https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02_a_11634385.shtml) (дата обращения: 09.02.2020).

Полосин, А. В. Об итогах года экологии в атомной отрасли Российской Федерации / А. В. Полосин, В. А. Грачёв, О. В. Плямина. – Текст : электронный // Радиация и риск. – 2018. – № 1. – DOI: 10.21870/0131-3878-2018-27-1-115-122.

Ценностная детерминация инновационного поведения молодежи в контексте культурно-средовых различий / М. С. Яницкий. – Текст : электронный // Сибирский психологический журнал. – 2009. – № 34. – С. 26-37. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13024552> (дата обращения: 29.05.2018). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.



2609868

Yu. S. Y. Kinetic Relevance of Hydrogen Desorption Steps and Virtual and Catalytic Surfaces during Reactions of Light Alkanes / S. Y. Yu, J. A. Biscardi, E. Iglesia // The Journal of Physical Chemistry B. – 2002. – Vol. 106, № 37. – P. 9642-9648.

Evans, A.V. Imagination is a trend / A.V. Evans. – Text : electronic // Journal of biosocial science. – 2010. – Vol. 39. – P. 147-151. – DOI: 10.1017/s0021932006001337.

#### Компьютерные программы

КОМПАС-3D LT V 12 : система трехмерного моделирования [для домашнего моделирования и учебных целей] / разработчик «АСКОН». – Москва : 1С, 2017. – 1 CD-ROM. – (1С: Электронная дистрибуция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа : электронная.

#### Сайты в сети «Интернет»

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2020). – Текст : электронный.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000-2021. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 03.02.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

#### Книги из Электронно-библиотечных систем

Борзова, Л. Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л. Д. Борзова, Н. Ю. Черникова, В. В. Якушев. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 480 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/51933> (дата обращения: 05.02.2021).

2. Начальнику ОД довести настоящий приказ до сведения руководителей структурных подразделений университета.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на директоров выпускающих Школ.

Проректор по ОД



М.А. СОЛОВЬЕВ

Приложение к приказу № 70-9/11.0 2021 г.  
Приложение Д  
(справочное)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП  
(пример)<sup>1</sup>**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
...	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК(У)-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства оплотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов
ОПК(У)-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
...	
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК(У)-1	Способность к формированию технических требований и заданий на проектирование и конструирование оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей
ПК(У)-2	Способность к математическому моделированию процессов и объектов оплотехники и их исследованию на базе профессиональных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
...	

<sup>1</sup> Указаны компетенции из СУОС для ООП 12.03.02 – Оплотехника



2609868