



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет» (БГТУ)

Механико-технологический факультет
(наименование факультета/института)
Управление качеством, стандартизация и метрология
(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
по учебной работе и цифровизации
_____ В.А. Шкаберин
«___» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.
ПРОГРАММА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА
ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ
НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)**

15.06.01 Машиностроение

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Стандартизация и управление качеством продукции

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

(уровень образования)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

Заочная

(форма обучения)

2020

(год набора)

Брянск 2022

Программа государственной итоговой аттестации. Программа представления
научного доклада об основных результатах подготовленной научно-
квалификационной работы (диссертации)

(наименование дисциплины)

15.06.01 Машиностроение

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Стандартизация и управление качеством продукции

(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)

Разработал:

Заведующий кафедрой «УКСМ»,

к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Н.Ю. Чистоклетов

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Управление качеством, стандартизация и
метрология

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

«04» марта 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Н.Ю. Чистоклетов

(И.О. Фамилия)

© Чистоклетов Н.Ю., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет», 2022

1. Цель государственной итоговой аттестации.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО.

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (блок 4) и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В структуру государственной итоговой аттестации входит:

- «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»;
- «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)».

Настоящей программой определяются структура, содержание, требования, формы контроля, критерии оценки, а также процедуры «Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)».

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

3. Объем и время проведения процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования (программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации).

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) проводится в *десятом семестре* после сдачи государственного экзамена.

Трудоемкость подготовки к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) составляет *6 зачетных единиц*.

4. Компетенции обучающегося, формируемые и контролируемые при проведении процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Результат освоения
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-6	Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	<p>знать: основы грамотного построения научного доклада; терминологию в области проводимых научных исследований; основы создания грамотных научных текстов и презентаций с использованием современных компьютерных технологий;</p> <p>уметь: создавать научно-аналитические тексты на основе проведенных исследований; организовывать грамотные научные доклады по результатам проводимых научных исследований;</p> <p>владеть: навыками грамотного построения научно-аналитических текстов и докладов;</p>
Профессиональные компетенции		
ПК-1	Способность проводить разработку физических и математических моделей, идентификацию исследуемых процессов, явлений и объектов в области управления качеством и стандартизация с использованием проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов	<p>знать: проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; принципы экономического обоснования решений и подходы к определению экономического эффекта от различных мероприятий; порядок действий при обнаружении несоответствий при аудите, сертификации и инспекционном контроле.</p> <p>уметь: применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач; применять принципы экономического обоснования решений и подходы к определению экономического эффекта от различных мероприятий.</p> <p>владеть: методами описания и управления процессами организации и производственными логистическими потоками; навыками по внедрению экспертной оценки при разработке, внедрении, сертификации и инспекционном контроле.</p>
ПК-2	Способность разрабатывать процедуры оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации и меры по взаимному признанию результатов испытания и сертификатов	<p>знать: требования стандартов ИСО к системе менеджмента качества; подходы к стандартизации деятельности и процессов в рамках СМК организации; этапы формирования документированной информации по управлению качеством; порядок управления документопотоками, регистрации индексации и контроля исполнения документов; правила организации оперативного хранения документов и подготовки документов к архивному хранению.</p>

1	2	3
		<p>уметь: разрабатывать документацию регламентирующую планирование, выполнение процессов организации и управление ими; классифицировать и регистрировать различные виды документации организации; составлять номенклатуры дел подразделения и организации; разрабатывать структуру документации системы менеджмента качества; использовать современные подходы и требования к разработке эффективных систем управления качеством в организации</p> <p>владеть: навыками разработки процедур оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации, регламентирующих процесс управления документами в организации; навыками документирования деятельности при формировании СМК организации</p>
ПК-3	Способность проводить сертификацию продукции, технологических процессов, услуг, систем менеджмента качества, производств и систем экологического управления предприятием	<p>знать: подходы к оценке соответствия продукции и иных объектов, процессов, выполнения работ или оказания услуг установленным требованиям; философию и концепции патриархов качества; содержание, критерии и философию стандартов ИСО 9000 и ИСО 14000; теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов; основы статистического регулирования технологических процессов и статистического приемочного контроля; методологию оценки качества целенаправленной деятельности различных организационных структур; основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством; требования нормативной документации по управлению конкурентоспособностью организации; факторы, формирующие качество услуг</p> <p>уметь: участвовать в планировании работ по подтверждению соответствия; вести организационную работу по проведению оценки соответствия; реализовывать на практике идеи патриархов качества; вести организационную работу по внедрению современных концепций Всеобщего управления качеством; применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач; проектировать и документировать процессы СМК организации и организовать управление ими; вести организационную работу по внедрению современных концепций TQM; самостоятельно работать с научной, методической и нормативной литературой в области менеджмента качества, анализировать и выбирать методы описания и управления конкурентоспособностью; оценивать качество услуг в конкретной отрасли; определять показатели и факторы, влияющие на конкурентоспособность услуг; проводить анализ затрат на качество</p>

1	2	3
		владеть: навыками планирования и организации работ в области оценки соответствия, статистическими методами управления в области управления качеством навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг и процессов, навыками организации работ по внедрению процессного подхода при построении СМК организации, подходами к выбору средств и методов управления качеством, методами описания и управления конкурентоспособностью, методами оценки качества услуг; навыками сбора данных для оценки затрат на качество
ПК-4	Способность осуществлять практическое освоение результатов научной исследовательской деятельности, фиксацию и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализацию прав на них	знать: способы и средства проведения сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации; процедуру сопровождения заявки на объект интеллектуальной собственности уметь: составлять заявку на объект интеллектуальной собственности готовить материалы для подготовки объекта интеллектуальной собственности к коммерциализации; владеть: навыками оценки эффективности внедрения объекта интеллектуальной собственности; способами защиты прав на объекты интеллектуальной собственности

5. Структура и содержание процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки», утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ №227 от 18.03.2016, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре БГТУ.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней") проводится в устной (непосредственная презентация доклада) и письменной (подготовка автореферата диссертации) формах.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время проведения государственных аттестационных испытаний запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Представляемый научный доклад (письменная форма) должен соответствовать требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней".

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) БГТУ дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

В заключении отражаются личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Заключение организации по диссертации выдается не позднее 2 месяцев со дня подачи соискателем ученой степени на имя руководителя организации, где выполнялась диссертация, заявления о выдаче заключения — в случае соискания ученой степени кандидата наук.

Заключение организации по диссертации является действительным в течение 3 лет со дня его утверждения руководителем организации или лицом, уполномоченным на это в порядке, установленном организацией.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

Кафедра «УКСиМ» использует необходимые для организации образова-

тельной деятельности средства (п.8) при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

Структура и содержание процедуры представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды выполняемых работ, в т.ч. самостоятельная работа студентов	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля и аттестации
1	Консультация для подготовки научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Контактная работа	4	-
2	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Самостоятельная работа	208	-
3	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Контактная работа	4	Публичный научный доклад
ИТОГО			216	

6. Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления

Требования к научному докладу

Представляемый научный доклад (письменная форма) должен соответствовать требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней":

- автореферат представляется в государственную экзаменационную комиссию на русском языке;
- автореферат печатается на правах рукописи объемом до 1 авторского листа - для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- в автореферате излагаются основные идеи и выводы диссертации, показывается вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований, содержатся сведения об организации, в которой выполнялась диссертация, о научных руководителях и научных консультантах (при наличии), приводится список публикаций автора диссертации, в которых отражены основные научные результаты диссертации;

Представляемый научный доклад (устная форма) сопровождается презентацией, выполненной с использованием средств соответствующего программного обеспечения. В случае невозможности подготовки или демонстрации электронной презентации допускается использование печатных плакатов, отражающих результаты выполненной научно-квалификационной работы.

Порядок подготовки научного доклада

Не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Подготовка устной и письменной форм научного доклада обучающимся осуществляется самостоятельно с учетом консультаций с научным руководителем в установленные расписанием сроки.

Автореферат в количестве экземпляров, соответствующему количеству членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), предоставляется обучающимся в ГЭК не позднее, чем за 15 дней до непосредственной процедуры представления научного доклада.

Тексты выпускных квалификационных работ, выполненных письменно, и научных докладов (авторефератов), за исключением текстов выпускных квалификационных работ и научных докладов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе БГТУ и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ и научных докладов в электронно-библиотечной системе организации, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается БГТУ.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ и научных докладов обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Порядок представления научного доклада

Представляемый научный доклад (устная форма) проводится в виде публичного заслушивания обучающегося в присутствии членов ГЭК, состоящего из следующих этапов:

- доклад обучающегося об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в соответствии с текстом автореферата, продолжительностью не более 20 минут;
- вопросы членов ГЭК и других присутствующих лиц по тематике проведенных обучающимся исследований;
- заслушивание отзыва научного руководителя о выполненной диссертации.

Каждый из членов государственной экзаменационной комиссии по результатам сдачи экзамена выставляет индивидуальную оценку. Формирование итоговой оценки проводится общим обсуждением членами ГЭК с учетом выставленных ими оценок.

Заседание комиссий правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

7 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

- 1) Программа государственной итоговой аттестации (представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)) для направления подготовки кадров высшей квалификации 15.06.01 «Машиностроение», направленность программы «Стандартизация и управление качеством продукции» [электронный ресурс каф. УКСиМ]

7.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы:

а) основная литература

1. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / Д.В. Александров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 226 с. — 978-5-9908055-8-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>

2. Дональд Уилер Статистическое управление процессами [Электронный ресурс] : оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта / Уилер Дональд, Чамберс Дэвид. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 409 с. — 978-5-9614-5726-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58564.html>

3. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление: учеб. Для вузов / В.Г. Елиферов. – М.: Инфра-М, 2015. – 317 с. (10 экз.).

4. Липунцов, Ю.П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Электронный ресурс] / Ю.П. Липунцов – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Профобразование, 2017. – 224 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63960> – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. Мирошников, В.В. Методы принятия решений в области стандартизации и управления качеством [Текст] + [Электронный ресурс]: монография / В.В. Мирошников, Н.М. Борбаць; под ред. О.А. Горленко. – Брянск: БГТУ, 2015. – 168 с. (15 экз.).

6. Горленко, О.А. Статистические методы в управлении качеством: учеб. пособие / О.А. Горленко, Н.М. Борбаць; под ред. О.А. Горленко. – Брянск: БГТУ, 2015. – 268 с. (15 экз.).

7. Горленко, О.А. Дисперсионный анализ экспериментальных данных: учеб. пособие / О.А. Горленко, Т.П. Можяева, Н.М. Борбаць. – Брянск: БГТУ, 2016. – 106 с. (15 экз.).

8. Воробьёв, А.Л. Планирование и организация эксперимента в управлении качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Л. Воробьёв, И.И. Любимов, Д.А. Косых. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 344 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33648>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

9. Михеева Е.Н. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 531 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24829.html>

10. Бойцов, Б.В. Вопросы управления качеством технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.В. Бойцов, Ю.Ю. Комаров, Г.В. Панкина. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Московский авиационный институт, 2013. – 298 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44342>

11. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник/ Ш.Ш. Магомедов, Г.Е. Беспалова – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2013. – 336 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14108>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

12. Заика И.Т., Гительсон Н.И. Документирование системы менеджмента качества. Учебное пособие – М. : КНОРУС, 2013. — 186 с. (9 экз.)

13. Зекунов А.Г. Обеспечение функционирования системы менеджмента качества [Электронный ресурс] / А.Г. Зекунов, В.Н. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2012. — 176 с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44262.html>

14. Кане М.М., Иванов Б.В., Корешков В.Н., Схиртладзе А.Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учеб. пособие./- Спб.: Питер, 2012. – 576 с.: ил. (5 экз.)

15. Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Пономарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 240 с. — 978-5-8265-1140-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63913.html>

16. Управление качеством продукции машиностроения: учебное пособие / М.М. Кане, А.Г. Суслов., О.А. Горленко, Б.В. Иванов, В.Н. Корешков, А.И. Медведев, В.В. Мирошников: под общ. ред. М.М. Кане. – М: Машиностроение, 2010. – 416 с. (11 экз.)

б) дополнительная литература

1. Герасимов Б.Н., Чуриков Ю.В. Управление качеством. Практикум: Учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2015. – 208 с. (5 экз.)

2. Мирошников, В.В. Методы принятия решений в области стандартизации и управления качеством: монография / В.В. Мирошников, Н.М. Борбаць; под ред. О.А. Горленко. – Брянск: БГТУ, 2015. – 167 с. (15 экз.).

3. Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. Управление качеством – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2014. – 531 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24829>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Вдовин С. М., Салимова Т.А., Бирюкова Л.И. Система менеджмента качества организации: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 299 с. (5 экз.)

5. Тавер, Е.И. Введение в управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.И. Тавер. – Электрон. текстовые данные. – М.: Машиностроение, 2013. – 368 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18515>. ЭБС «IPRbooks», по паролю.

6. Зубков Ю.П. Системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : конспект лекций / Ю.П. Зубков, В.А. Новиков, В.И. Сергеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2007. — 232 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44288.html>

7. Евстропов Н.А. Самооценка функционирования систем менеджмента

качества на предприятии [Электронный ресурс] / Н.А. Евстропов, В.А. Менченя. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2004. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44299.html>

8. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник./ В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 319 с. (3 экз.)

9. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов/ В.В. Репин, В.Г. Елиферов – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с. (2 экз.)

10. Кане, М.М. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебник для вузов / М.М. Кане, Б.В. Иванов, В.Н. Корешков, А.Г. Схиртладзе; под ред. М.М. Кане. – СПб.: Питер, 2009. – 560 с. (5 экз.).

11. Степнов, М.Н. Статистические методы обработки результатов механических испытаний: справочник / М.Н. Степнов, А.В. Шаврин. – 2-е изд., испр. и доп.

– М.: Машиностроение, 2005. – 400 с. (11 экз.).

12. Горленко, О.А. Создание систем менеджмента качества в организации:

монография / О.А. Горленко, В.В. Мирошников. – М.: Машиностроение-1, 2002. – 126 с. (69 экз.)

в) справочная литература: доступ на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru/wps/portal/>

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
4. ГОСТ Р ИСО 19011-2012. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента.
5. ГОСТ Р 54138-2010 Проведение самооценки деятельности предприятий на соответствие систем менеджмента качества предприятий требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008.
6. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007. Менеджмент организации. Руководство по документированию систем менеджмента качества
7. ГОСТ Р ИСО 10002-2007. Менеджмент организации. Удовлетворенность потребителя. Руководство по управлению претензиями в организациях.
8. ГОСТ Р ИСО 10012-2008. Менеджмент организации. Системы управления измерениями. Требования к процессам измерения и измерительному оборудованию.
9. ГОСТ Р ИСО 10019-2007. Менеджмент организации. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качеством и использованию их услуг.

10.ГОСТ Р ИСО 14001–2007. Системы экологического менеджмента.
Требования и руководство по применению

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. РИА «Стандарты и качество», журналы, книги – Режим доступа: www.stq.ru.
2. Росстандарт, Премия Правительства РФ в области качества – Режим доступа: www.gost.ru.
3. Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС) – Режим доступа: www.vniis.ru.
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
5. Электронно-библиотечная система «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
6. Консалтинг по построению, развитию и поддержке систем менеджмента качества – Режим доступа: www.tqmservice.ru.
7. Проблемы качества в сфере образования – Режим доступа: www.tqm.stankin.ru.
8. Журнал «Качество. Инновации. Образование» – Режим доступа: www.quality-journal.ru.

8. Материально-техническое обеспечение подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

Оборудованные учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью.

Перечень необходимого программного обеспечения:

Операционные системы и офисные пакеты (ОС WINDOWS, Linux, LibreOffice).

9. Фонд оценочных средств

9.1. Этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций (разделы)	Показатель освоения (коды)															
	ПК-1			ПК-2			ПК-3			ПК-4			ОПК-6			
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	
Консультация для подготовки научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)														+	+	+
Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)														+	+	+

9.2. Индексированные показатели и критерии оценивания результатов

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства итогового контроля
1	2	3	4
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-6	Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	<p>Р1-знает: основы грамотного построения научного доклада; терминологию в области проводимых научных исследований; основы создания грамотных научных текстов и презентаций с использованием современных компьютерных технологий;</p> <p>Р2-умеет: создавать научно-аналитические тексты на основе проведенных исследований; организовывать грамотные научные доклады по результатам проводимых научных исследований ;</p> <p>Р3-владеет: навыками грамотного построения научно-аналитических текстов и докладов</p>	Уровень представительности доклада
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способность проводить разработку физических и математических моделей, идентификацию исследуемых процессов, явлений и объектов в области управления качеством и стандартизации с использованием проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов	<p>Р1-знает: проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; принципы экономического обоснования решений и подходы к определению экономического эффекта от различных мероприятий; порядок действий при обнаружении несоответствий при аудите, сертификации и инспекционном контроле;</p> <p>Р2-умеет: применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач; применять принципы экономического обоснования решений и подходы к определению экономического эффекта от различных мероприятий</p> <p>Р3-владеет: методами описания и управления процессами организации и производственными логистическими потоками; навыками по внедрению экспертной оценки при разработке, внедрении, сертификации и инспекционном контроле</p>	Уровень раскрытия обучающимся положения №1
ПК-2	Способность разрабатывать процедуры оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации и меры по взаимному признанию результатов испытания и сертификатов	<p>Р1-знает: требования стандартов ИСО к системе менеджмента качества; подходы к стандартизации деятельности и процессов в рамках СМК организации; этапы формирования документированной информации по управлению качеством; порядок управления документопотоками, регистрации индексации и контроля исполнения документов; правила организации оперативного хранения документов и подготовки документов к архивному хранению;</p>	Уровень раскрытия обучающимся положения №2

1	2	3	4
		<p>Р2-умеет: разрабатывать документацию регламентирующую планирование, выполнение процессов организации и управление ими; классифицировать и регистрировать различные виды документации организации; составлять номенклатуры дел подразделения и организации; разрабатывать структуру документации системы менеджмента качества; использовать современные подходы и требования к разработке эффективных систем управления качеством в организации;</p> <p>Р3-владеет: навыками разработки процедур оценки соответствия продукции, процессов и услуг при сертификации, регламентирующих процесс управления документами в организации; навыками документирования деятельности при формировании СМК организации ;</p>	
ПК-3	Способность проводить сертификацию продукции, технологических процессов, услуг, систем менеджмента качества, производств и систем экологического управления предприятием	<p>Р1-знает: подходы к оценке соответствия продукции и иных объектов, процессов, выполнения работ или оказания услуг установленным требованиям; философию и концепции патриархов качества; содержание, критерии и философию стандартов ИСО 9000 и ИСО 14000; теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов; основы статистического регулирования технологических процессов и статистического приемочного контроля; методологию оценки качества целенаправленной деятельности различных организационных структур; основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством; требования нормативной документацией по управлению конкурентоспособностью организации; факторы, формирующие качество услуг;</p> <p>Р2-умеет: участвовать в планировании работ по подтверждению соответствия; вести организационную работу по проведению оценки соответствия; реализовывать на практике идеи патриархов качества; вести организационную работу по внедрению современных концепций Всеобщего управления качеством; применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач; проектировать и документировать процессы СМК организации и организовать управление ими; вести организационную работу по внедрению современных концепций TQM; самостоятельно</p>	Уровень раскрытия обучающимся положения №3

1	2	3	4
		<p>работать с научной, методической и нормативной литературой в области менеджмента качества, анализировать и выбирать методы описания и управления конкурентоспособностью; оценивать качество услуг в конкретной отрасли; определять показатели и факторы, влияющие на конкурентоспособность услуг; проводить анализ затрат на качество;</p> <p>Р3-владеет: навыками планирования и организации работ в области оценки соответствия, статистическими методами управления в области управления качеством навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг и процессов, навыками организации работ по внедрению процессного подхода при построении СМК организации, подходами к выбору средств и методов управления качеством, методами описания и управления конкурентоспособностью, методами оценки качества услуг; навыками сбора данных для оценки затрат на качество;</p>	
ПК-4	<p>Способность осуществлять практическое освоение результатов научно-исследовательской деятельности, фиксацию и защиту прав на объекты интеллектуальной собственности и коммерциализацию прав на них</p>	<p>Р1-знает: способы и средства проведения сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации; процедуру сопровождения заявки на объект интеллектуальной собственности;</p> <p>Р2-умеет: составлять заявку на объект интеллектуальной собственности готовить материалы для подготовки объекта интеллектуальной собственности к коммерциализации;</p> <p>Р3-владеет: навыками оценки эффективности внедрения объекта интеллектуальной собственности; способами защиты прав на объекты интеллектуальной собственности;</p>	<p>Уровень раскрытия обучающимся положения №3</p>

9.3. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

Шкала оценивания

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) оценку «отлично» заслуживает обучающийся, показавший успешное и систематическое применение навыков и умений, а также сформированные системные знания,

определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся всех положений из представленных ниже с уверенными и аргументированными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков и умений, а также сформированные, но содержащие отдельные пробелы системные знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся 75% положений из представленных ниже и аргументированными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший достаточно успешное, но не систематическое применение навыков и умений, а также в целом сформированные, но не систематические знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся 50% положений из представленных ниже и аргументированными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший отсутствие или частичное применение навыков и умений, а также отсутствие знаний или фрагментарные знания, определяемые показателями освоения соответствующих компетенций. Оценка выставляется при подробном раскрытии обучающимся менее 50% положений из представленных ниже и неуверенными ответами на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Процедура государственной итоговой аттестации – представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

**Контрольно-измерительные материалы для оценки
научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы (диссертации)**

**Перечень положений, раскрываемых обучающимся при представлении
научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы (диссертации)**

1. Направление научных исследований в области объекта исследования; уровень критического анализа технических решений в отношении объекта исследования; возможные направления развития в области совершенствования объекта исследований, актуальность и задачи исследований.
2. Особенности проведения экспериментальных исследований объектов исследования; методы планирования натуральных и компьютерных экспериментов и их реализация в диссертационной работе; методы обработки результатов экс-

периментальных и компьютерных исследований и их реализация в диссертационной работе; цели и результаты проведенных в исследовании натуральных и компьютерных экспериментов.

3. Математические модели рабочих процессов и явлений относящихся к объекту исследований, разработанные в диссертационном исследовании, их цель, реализация и результаты; анализ результатов математического моделирования.
4. Особенности построения методик расчета, проектирования объекта диссертации на основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований; анализ результатов проведенных исследований; выводы по диссертации.