

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет инновационных технологий  
Кафедра управления качеством

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ООП  
д-р техн. наук, профессор

 В.И. Сырямкин

" 18 " *ноября* 2020 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки  
**27.03.02 Управление качеством**

Профиль подготовки  
**Управление качеством в производственно-технологических системах**

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Томск 2020

## Авторы-составители:

зав. кафедрой управления качеством, д. т. н.  
профессор кафедры управления качеством, д. ф.-м. н.  
доцент кафедры управления качеством, к. ф.-м. н.  
старший преподаватель кафедры управления качеством  
старший преподаватель кафедры управления качеством  
ассистент кафедры управления качеством, документовед

В.И. Сырякин  
М. В. Коровкин  
С. Б. Квеско  
Г.А. Цой  
С.Г. Чернета  
Д.А. Долгая

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА для использования в учебном процессе учебно-методической комиссией ФИТ, протокол № 6 от 18.11. 2020 г.

Председатель УМК  
Канд.хим.наук, доцент

О.В. Вусович

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ИТОГОВЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЯХ	12
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА (включая подготовку к сдаче и сдачу ГЭ)	14
4.1. Структура государственного экзамена	14
4.2. Содержание государственного экзамена	14
4.3. Порядок проведения государственного экзамена	23
4.4. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	24
5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	25
5.1. Организация выполнения выпускной квалификационной работы	25
5.2. Требования к выпускной квалификационной работе	26
5.3. Тематика выпускной квалификационной работы	27
5.4. Структура и содержание выпускной квалификационной работы	28
5.5. Защита выпускной квалификационной работы	29
5.6. Критерии оценки выпускной квалификационной работы	30
6. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	32
7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ	33
Приложение А	35
Приложение Б	36
Приложение В	37

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

*ГИА* – государственная итоговая аттестация.

*ГЭК* – государственная экзаменационная комиссия.

*ГЭ* – государственный экзамен.

*ВКР* – выпускная квалификационная работа. Формой ВКР является Выпускная квалификационная работа бакалавра.

*З.Е.* – зачетная единица. Мера трудоемкости основной образовательной программы. Составляет 36 академических часов.

*НИ ТГУ, Университет* – Национальный исследовательский Томский государственный университет

*ООП* – основная образовательная программа.

*Руководитель ООП* (для программ бакалавриата, магистратуры, специалитета) – сотрудник Университета из числа научно-педагогических работников, отвечающий за проектирование, реализацию, эффективность отдельной ООП.

*ФГОС ВО* – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

*ДОТ* - *дистанционные образовательные технологии* - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

*Видеоконференция (ВКС, видеоконференцсвязь)* - информационная технология, обеспечивающая одновременно двустороннюю передачу, обработку, преобразование и представление интерактивной информации на расстоянии с использованием информационно-телекоммуникационных сетей в режиме реального времени с помощью аппаратно-программных средств вычислительной техники. Видеоконференция является одной из дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих удаленную работу ГЭК и/или обучающегося, проходящего аттестационные испытания, в режиме реального времени.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников НИ ТГУ осуществляется после выполнения обучающимся в полном объеме учебного плана или индивидуального учебного плана по ООП «Управление качеством в производственно-технологических системах» по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.

ГИА в полном объеме относится к базовой части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО подготовки 27.03.02 Управление качеством (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 № 92 (с изменениями и дополнениями от: 13 июля 2017 г.) и включает в себя государственные аттестационные испытания:

- защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;
- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Согласно утвержденному календарному учебному графику, на процедуру проведения ГИА выделяется 6 недель (9 з.е.), из них 2 недели (3 з.е.) – на подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и 4 недели (6 з.е.) – на защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты. ГИА в полном объеме относится к Блоку Б3 учебного плана.

ГИА устанавливает соответствие объема и качества сформированных студентом всей совокупности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.

ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой утверждается приказом ректора НИ ТГУ.

Программа ГИА является компонентом ООП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.

Программа ГИА ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений нормативно-правовой базы. Изменения, внесенные в программу ГИА, рассматриваются на заседании учебно-методической комиссии ФИТ и утверждается руководителем ООП. Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

Нормативные документы, регламентирующие проведение ГИА по направлению 27.03.02 Управление качеством:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 № 92 (с изменениями и дополнениями от: 13 июля 2017 г.);

- Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 86 и 28 апреля 2016 г. № 502);

- Положение о порядке проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 02.04.2019 № 315/ОД;

- Положение о порядке проведения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 27.05.2020 № 485/1 ОД;

– Регламент размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронной библиотеке научной библиотеки НИ ТГУ, утвержденный приказом ректора НИ ТГУ от 24.05.2016 № 413/ОД.

– Положение о выпускной квалификационной работе бакалавра, специалиста в НИ ТГУ, утвержденное приказом ректора НИ ТГУ от 27.03.2018 № 284/ОД.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью Государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися по ООП «Управление качеством в производственно-технологических системах» требованиям ФГОС ВО по направлению 27.03.02 Управление качеством.

Задачами ГИА являются:

1. Проверка уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и ООП «Управление качеством в производственно-технологических системах» по направлению 27.03.02 Управление качеством и с учетом видов профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата.

Сформированные компетенции	Результаты освоения
<i>Общекультурные компетенции:</i>	
<p><b>ОК–1</b>            способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p>	<p><b>З(ОК-1) Знать:</b>            специфику различных философских позиций, их место и роль в структуре современного мировоззрения, степень их влияния на характер современного мировоззрения в целом и понимание конкретных теоретических и практических задач  <b>У(ОК-1) Уметь:</b>            выявлять связь между содержанием той или иной философской концепции и спецификой мировоззренческой позиции, устанавливать степень ее воздействия на характер мировоззрения, уметь провести сравнение мировоззренческой знаний различных философских концепции  <b>В(ОК-1) Владеть:</b>            навыками распознавания различных философских концепций, выявления связи между содержанием той или иной философской концепции и характером мировоззренческой позиции, определения степени ее воздействия на характер мировоззрения</p>
<p><b>ОК–2</b>            способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p><b>З(ОК-2) Знать:</b>            знать и называть основные события истории России, характеризовать позиции ведущих современных исследователей и историков прошлых лет по дискуссионным вопросам российской истории  <b>У(ОК-2) Уметь:</b>            устанавливать причинно-следственные связи между фактами и событиями российской истории, выявлять закономерности, основные тенденции и этапы развития российского государства и общества; уметь объяснять</p>

	<p>выделение соответствующих этапов и тенденций</p> <p><b>В(ОК-2) Владеть:</b>  навыками оценки исторического развития российского общества и государства в прошлом и настоящем на основе полученных знаний об основных событиях российской истории, их взаимосвязях и взаимовлиянии</p>
<p><b>ОК-3</b>  способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b>З(ОК-3) Знать:</b>  теоретико-методологические основы научного анализа системы экономических отношений на микро- и макроуровне; законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов; основные положения и методы экономической науки и хозяйствования; современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества</p> <p><b>У(ОК-3) Уметь:</b>  ориентироваться в основных концепциях и направлениях современного экономического анализа; использовать экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в различных сферах профессиональной деятельности</p> <p><b>В(ОК-3) Владеть:</b>  методологией самостоятельного анализа, и прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов</p>
<p><b>ОК-4</b>  способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b>З(ОК-4) Знать:</b>  основные положения и нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного и уголовного права, организацию судебных, правоприменительных и правоохранительных органов</p> <p><b>У(ОК-4) Уметь:</b>  защищать гражданские права, самостоятельно использовать знания об основах общей теории государства и права и базовые отрасли российского права в своей деятельности</p> <p><b>В(ОК-4) Владеть:</b>  навыками реализации и защиты своих прав, способностью анализировать основные нормативно-правовые акты</p>
<p><b>ОК-5</b>  способность к коммуникации в</p>	<p><b>З(ОК-5) Знать:</b>  нормы, правила и способы осуществления коммуникации</p>

<p>устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере</p> <p><b>У(ОК-5) Уметь:</b> логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере</p> <p><b>В(ОК-5) Владеть:</b> навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере</p>
<p><b>ОК-6</b> способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p><b>З(ОК-6) Знать:</b> принципы выявления культурных, этнических, конфессиональных и социальных, особенностей представителей тех или иных социальных общностей в коллективе</p> <p><b>У(ОК-6) Уметь:</b> учитывать культурные, этнические, конфессиональные и социальные особенности в процессе профессионального взаимодействия сотрудников в коллективе</p> <p><b>В(ОК-6) Владеть:</b> приемами делового взаимодействия и предотвращения конфликтных ситуаций в коллективе, состоящем из представителей различных культурных, этнических, конфессиональных и социальных сообществ</p>
<p><b>ОК-7</b> способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>З(ОК-7) Знать:</b> ценности профессионального сообщества</p> <p><b>У(ОК-7) Уметь:</b> проводить самодиагностику и анализ профессиональной деятельности; анализировать и осознанно выбирать ресурсы; определять цели деятельности; использовать инструменты планирования и самоконтроля профессиональной деятельности, в том числе электронные инструменты</p> <p><b>В(ОК-7) Владеть:</b> навыками планирования, организации и контроля профессиональной деятельности; навыками коммуникации в профессиональной среде</p>
<p><b>ОК-8</b> способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>З(ОК-8) Знать</b> теоретические и методические основы организации самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p><b>У(ОК-8) Уметь</b> разрабатывать содержание учебно-тренировочного занятия различной направленности и проводить с группой занимающихся; оздоровительную программу</p>

	<p>для себя, комплексы ППФК с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности</p> <p><b>В(ОК-8) Владеть</b> техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями ФГОС</p>
<p><b>ОК-9</b></p> <p>готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p><b>З(ОК-9) Знать:</b> основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>У(ОК-9) Уметь:</b> определять степень опасности производственной деятельности и вероятность возникновения нештатных ситуаций</p> <p><b>В(ОК-9) Владеть:</b> основными методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
<i>Общепрофессиональные компетенции:</i>	
<p><b>ОПК-1</b></p> <p>способность применять знание подходов к управлению качеством</p>	<p><b>З(ОПК-1) Знать:</b> подходы к управлению качеством</p> <p><b>У(ОПК-1) Уметь:</b> применять подходы к управлению качеством в различных производственно-технологических системах</p> <p><b>В(ОПК-1) Владеть:</b> навыками применения подходов к управлению качеством с учетом специфики производства</p>
<p><b>ОПК-2</b></p> <p>способность применять инструменты управления качеством</p>	<p><b>З(ОПК-2) Знать:</b> инструменты управления качеством</p> <p><b>У(ОПК-2) Уметь:</b> применять инструменты управления качеством в профессиональной деятельности</p> <p><b>В(ОПК-2) Владеть:</b> навыками выбора и применения инструментов управления качеством для решения конкретных практических задач</p>
<p><b>ОПК-3</b></p> <p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>З(ОПК-3) Знать:</b> современные информационно-коммуникационные технологии, интернет-технологии и основные требования информационной безопасности</p> <p><b>У(ОПК-3) Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности, используя информационную, и в том числе библиографическую, инфраструктуру с учётом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>В(ОПК-3) Владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и с учётом основных требований информационной</p>

	безопасности
<p><b>ОПК-4</b></p> <p>способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>З(ОПК-4) Знать:</b> современные информационные технологии, и основные программные средства, применяемые в производственно-технологических системах</p> <p><b>У(ОПК-4) Уметь:</b> использовать прикладные программные средства и информационные технологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>В(ОПК-4) Владеть:</b> навыками самостоятельного освоения современных программных средств и информационных технологий</p>
<p><i>Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:</i></p>	
<p><b><i>производственно-технологическая деятельность:</i></b></p>	
<p><b>ПК-1</b></p> <p>способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p><b>З(ПК-1) Знать:</b> основные методы и средства анализа состояния объектов управления качеством</p> <p><b>У(ПК-1) Уметь:</b> получать данные о состоянии объектов управления качеством и оценивать их</p> <p><b>В(ПК-1) Владеть:</b> навыком анализа динамики объектов управления качеством</p>
<p><b>ПК-2</b></p> <p>способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>	<p><b>З(ПК-2) Знать:</b> подходы к описанию и повышению качества процессов жизненного цикла результата производства</p> <p><b>У(ПК-2) Уметь:</b> идентифицировать, анализировать и оценивать качество процессов жизненного цикла результата производства</p> <p><b>В(ПК-2) Владеть:</b> навыками улучшения и оптимизации этапов жизненного цикла результата производства на основе анализа и оценки, и посредством известных методов повышения качества</p>
<p><b>ПК-3</b></p> <p>способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p><b>З(ПК-3) Знать:</b> характеристики задач своей профессиональной деятельности; характеристики методов, средств, технологий и алгоритмов решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>У(ПК-3) Уметь:</b> использовать методы, средства и технологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>В(ПК-3) Владеть:</b> навыком подбора или создания оптимальных алгоритмов решения профессиональных задач;</p>

	навыком выбора методов, средств и технологий для решения конкретных задач профессиональных задач
<b>ПК-4</b> способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	<b>З(ПК-4) Знать:</b> методы анализа, синтеза и оптимизации процессов <b>У(ПК-4) Уметь:</b> применять методы анализа, синтеза и оптимизации процессов <b>В(ПК-4) Владеть:</b> навыком выбора оптимальных методов анализа, синтеза, оптимизации процессов обеспечения качества
<b>ПК-5</b> умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<b>З(ПК-5) Знать:</b> современные методы оптимизации затрат <b>У(ПК-5) Уметь:</b> применять методы оценки производительных и непроизводительных затрат <b>В(ПК-5) Владеть:</b> навыками оптимизации непроизводительных затрат
<b>ПК-6</b> способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	<b>З(ПК-6) Знать:</b> основные принципы оптимизации, методологию принятия решений в условиях неопределенности <b>У(ПК-6) Уметь:</b> самостоятельно принимать управленческие решения <b>В(ПК-6) Владеть:</b> навыками принятия решений в условиях неопределенности, применения принципов оптимизации
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>	
<b>ПК-7</b> способность руководить малым коллективом	<b>З(ПК-7) Знать:</b> методы мотивации и управления персоналом <b>У(ПК-7) Уметь:</b> организовать работу малого коллектива <b>В(ПК-7) Владеть:</b> навыками руководства малым коллективом
<b>ПК-8</b> способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<b>З(ПК-8) Знать:</b> современные методы управления качеством; методы оценки прогресса в области управления качеством <b>У(ПК-8) Уметь:</b> осуществлять оценку и анализ прогресса в области повышения качества процессов/продукции/услуг <b>В(ПК-8) Владеть:</b> навыками анализа прогресса в области управления качеством
<b>ПК-9</b> способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	<b>З(ПК-9) Знать:</b> основы документооборота и делопроизводства; подходы построения эффективно действующей СМК <b>У(ПК-9) Уметь:</b> разрабатывать документацию по созданию системы обеспечения качества <b>В(ПК-9) Владеть:</b> навыками организации эффективного документооборота

	системы обеспечения качества, его постоянного мониторинга и оптимизации
<b>ПК-10</b> способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	<b>З(ПК-10) Знать:</b> методы идентификации и оценки рисков, разработки планов корректирующих и превентивных мероприятий <b>У(ПК-10) Уметь:</b> определять необходимость, масштабы, целесообразность и возможные последствия корректирующих и превентивных действий <b>В(ПК-10) Владеть:</b> навыками разработки на основе анализа сложившейся ситуации, планов по реализации корректирующих и предупреждающих мероприятий; способностью реализации корректирующих и предупреждающих мероприятий, с целью достижения улучшения качества
<b>ПК-11</b> способность идти на оправданный риск при принятии решений	<b>З(ПК-11) Знать:</b> методы идентификации и оценки рисков; алгоритмы принятия решений в рискованных ситуациях; <b>У(ПК-11) Уметь:</b> анализировать и объективно оценивать обстановку, выявлять и оценивать риски в конкретных ситуациях <b>В(ПК-11) Владеть:</b> навыками принятия управленческих решений в динамично изменяющихся и неустойчивых условиях
<b>ПК-12</b> умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	<b>З(ПК-12) Знать:</b> современные методы и подходы к управлению персоналом, особенности профессионального общения <b>У(ПК-12) Уметь:</b> определять потребность в обучении персонала и наиболее эффективные методы стимулирования труда <b>В(ПК-12) Владеть:</b> навыками разработки системы обучения и мотивации работников

2. Принятие решения о присвоении квалификации (степени) «бакалавр» по результатам ГИА и выдаче обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;

3. Разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

### 3. ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ИТОВОВЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Компетенции	ГИА	
	ГЭ	ВКР
<i>Общекультурные компетенции:</i>		
<b>ОК–1</b> способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		+
<b>ОК–2</b>		+

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
<b>ОК-3</b> способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		+
<b>ОК-4</b> способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности		+
<b>ОК-5</b> способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		+
<b>ОК-6</b> способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		+
<b>ОК-7</b> способность к самоорганизации и самообразованию		+
<b>ОК-8</b> способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
<b>ОК-9</b> готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		+
<i>Общепрофессиональные компетенции:</i>		
<b>ОПК-1</b> способность применять знание подходов к управлению качеством	+	+
<b>ОПК-2</b> способность применять инструменты управления качеством	+	+
<b>ОПК-3</b> способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		+
<b>ОПК-4</b> способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности		+
<i>Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:</i>		
<b>производственно-технологическая деятельность:</b>		
<b>ПК-1</b> способность анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа		+
<b>ПК-2</b> способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	+	+
<b>ПК-3</b>	+	+

способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач		
<b>ПК-4</b> способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества		+
<b>ПК-5</b> умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат		+
<b>ПК-6</b> способность использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации		+
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>		
<b>ПК-7</b> способность руководить малым коллективом		+
<b>ПК-8</b> способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества		+
<b>ПК-9</b> способность вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	+	+
<b>ПК-10</b> способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	+	+
<b>ПК-11</b> способность идти на оправданный риск при принятии решений		+
<b>ПК-12</b> умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью		+

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА (включая подготовку к сдаче и сдачу ГЭ)**

##### **4.1. Структура государственного экзамена**

Государственный экзамен по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством носит междисциплинарный характер и включает ключевые и практически значимые вопросы по дисциплинам базовой и вариативной части Блок 1. Дисциплины учебного плана:

- Б1.Б.18. Всеобщее управление качеством
- Б1.В.05. Российские и международные стандарты качества
- Б1.В.06. Консалтинг и аудит
- Б1.В.07. Сертификация систем качества
- Б1.В.16. Управление процессами

Государственный экзамен проводится в виде тестирования на ЭВМ в системе электронного университета MOODLE. Режим доступа <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=2422>

##### **4.2. Содержание государственного экзамена**

## **Б1.Б.18. Всеобщее управление качеством**

### *Содержание вопросов экзамена:*

1. Фазы управления качеством.
2. Показатели качества и весовые коэффициенты качества. Показатели качества услуг.
3. Японский опыт управления качеством. Особенности управления производством. Категории потребителей.
4. Принципы формирования кружков качества.
5. Принципы К. Ишикава, Х. Куме, Э. Деминга.
6. Американский опыт управления качеством. Принципы управления качеством Дж. Джурана, Ф. Кросби. Принципы создания и действия консьюмеризма.
7. Российский опыт управления качеством.
8. Особенности локальных систем управления качеством.
9. Нормативная база управления качеством.
10. Европейский опыт управления качеством.
11. Особенности создания системы «европейского» управления качеством.
12. Основы международного управления качеством.
13. Система стандартов ISO.
14. Диаграмма Парето.
15. Диаграмма Ишикава.
16. Гистограммы. Диаграмма Ганта.
17. Диаграмма QFD.
18. Инструменты Бережливого производства. Теоретические основы применения принципов БП.
19. Система затрат Г. Тагути
20. Система затрат Ф. Кросби и А. Фейгенбаума

### *Литература для подготовки*

#### *Основная литература:*

1. Васин С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/63D96B3B-9D77-40FF-A936-39B46B24D7D4>
2. Тебекин А. В. Управление качеством : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 410 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/5B546D59-B48A-4D60-BFFF-621A01836CAB>
3. Менеджмент качества [Электронный ресурс] / Гродзенский С.Я. - М. : Проспект, . - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392188154.html>

#### *Дополнительная литература:*

1. Качество в истории цивилизации : эволюция, тенденции и перспективы управления качеством : в 3 т. : [пер. с англ.]. [Т.] 1 / под ред. Дж. Джурана. - Москва : Стандарты и качество, 2004. - 207 с.: ил. - (Библиотека Всероссийской организации качества)
2. Статистические методы повышения качества / [Хитоси Кумэ, Йосинори Иизука, Такенори Такахаси и др.] ; под ред. Хитоси Кумэ ; пер. с англ. и доп. Ю. П. Адлера, Л. А. Конаревой. - Москва : Финансы и статистика, 1990. - 301 с.: ил.

3. Исикава Каору. Японские методы управления качеством. – М.: Экономика, 1988. — 215 с.
  4. Нив Г. Р. Пространство доктора Деминга. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003.
  5. И. Кобаяси. 20 ключей к совершенствованию бизнеса. Практическая программа революционных преобразований на предприятии. – М.: Стандарты и качество, 2006.
  6. Имаи Масааки. Гемба кайдзен : путь к снижению затрат и повышению качества : пер. с англ. / Масааки Имаи ; [науч. ред.: Ю. Адлер, В. Шпер]. - 7-е изд. - Москва : Альпина Паблицер, 2014. - 336, [1] с.: сх.- (Серия "Модели менеджмента ведущих корпораций")
  7. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов ; под ред. А. Г. Зекунова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 475 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/A0692683-D54C-4F6B-8978-816D78DA36DF>
  8. Щепакин М. Б. Управление качеством : учебник : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 080100 "Экономика", 080200 "Менеджмент" по дисциплине "Управление качеством : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (третьего поколения)] / М. Б. Щепакин, А. С. Басюк, В. В. Янова. - Ростов-на-Дону [и др.] : Феникс [и др.], 2014. - 251, [1] с.: ил., табл.- (Серия "Высшее образование")
  9. Вдовин С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие : [для вузов по направлениям 090200 "Менеджмент" и 221400 "Управление качеством"] / С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 297, [1] с.: табл.- (Электронно-библиотечная система "Znaniium.com") - (Высшее образование. Бакалавриат)
  10. Управление качеством: учебное пособие/А.М.Елохов - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 334 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=486424>
- Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в т.ч. информационные справочные системы*
1. Справочно-правовой ресурс "Консультант плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
  2. Журнал «Методы менеджмента качества». – М.: РИА «Стандарты и качество». <http://www.ria-stk.ru/mmq/>
  3. Журнал «Стандарты и качество». – М.: РИА «Стандарты и качество». <http://www.ria-stk.ru/stq/detail.php>
  4. Ассоциация Э. Деминга [www.deming.ru](http://www.deming.ru)
  5. KPMS – менеджмент качества <http://www.kpms.ru/index.htm>

### **Б1.В.05. Российские и международные стандарты качества**

#### *Содержание вопросов экзамена:*

1. Эволюция создания организации ИСО. Системы менеджмента качества.
2. Эволюция стандартов серии ИСО 9000. МС ИСО 9000-2008. ИСО 9000-2015.
3. Документированная информация. Общие положения. Создание и актуализация.
4. Управление документированной информацией
5. Стандарты серии ИСО 9001. Структура МС ИСО 9001-2015.
6. Среда организации.
7. Лидерство.
8. Планирование.

9. Средства обеспечения.
10. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг.
11. Оценка результатов деятельности. Улучшение.

### **Литература для подготовки**

#### *Основная литература:*

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 19011:2012. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента.

#### *Дополнительная литература:*

1. Система менеджмента качества организации: учебное пособие/С. М. Вдовин, Т. А. Салимова, Л. И. Бирюкова – М.: ИНФРА-М. – 2014. – 297 с.
2. Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. – М.: ОАО «Типография «Новости», 2002. – 432 с.
3. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 212 с.
4. Миронов М.Г. Управление качеством: учеб. Пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 288 с.

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в т.ч. информационные справочные системы*

1. Справочно-правовой ресурс "Консультант плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Электронный каталог НБ ТГУ. URL: <http://chamo.lib.tsu.ru/>
3. Поисковая система GoogleScholar. URL: <https://scholar.google.ru/>

### **Б1.В.06. Консалтинг и аудит**

#### *Содержание вопросов экзамена:*

1. Определение аудита.
2. Виды аудита, определяемые по интересам действующих сторон. Виды аудита, определяемые по объектам проверки.
3. Общие положения для обеспечения реализации программы аудита. Установление целей, области и критериев для конкретного аудита систем менеджмента качества.
4. Общие положения проведения аудита. Типовые действия при проведении аудита.
5. Общие положения управление программой аудита. Разработка целей программы аудита. Определение объема программы аудита.
6. Обмен информацией во время проведения аудита. Сбор и верификация информации.
7. Обязанности, ответственность и компетентность лица, осуществляющего управление программой аудита.
8. Завершение аудита. Действия по результатам аудита.
9. Консалтинг: определения и особенности.
10. Виды консалтинговых услуг.
11. Цель и этапы аудита систем менеджмента качества.
12. Формирование команды по аудиту менеджмента систем качества.

13. Установление требований к компетентности аудиторов в целях удовлетворения потребностей программы аудита.
14. Инициирование процесса аудита менеджмента систем качества.
15. Подготовка к проведению аудита менеджмента систем качества
16. Принципы проведения аудита систем менеджмента качества
17. Программа аудита систем менеджмента качества
18. Статус аудита систем менеджмента качества.

### ***Литература для подготовки***

#### *Основная литература:*

1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 19011-2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента». [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru>
2. Недбайлюк, Б.Е. Аудит качества: учебник/ Б.Е. Недбайлюк. – М.: КНОРУС, 2016. – 200 с.

#### *Дополнительная литература:*

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об аудиторской деятельности» (вступ. в силу с 02.10.2016). [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru>
2. Международный стандарт ISO/IEC 17021-1-2015 "Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 1. Требования".
3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 "Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 1. Требования"
4. Международный стандарт ISO 19011:2011 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента"
5. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 19011-2012 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента"
6. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь"
7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Системы менеджмента качества. Требования"
8. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9004-2010 "Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества"
9. Настольная книга по внутреннему аудиту: Риски и бизнес-процессы / Олег Крышкин. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2017. – 447 с.

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет*

1. Аудит систем качества. URL: <http://www.kpms.ru/Audit.htm>
2. Классификация консалтинговых услуг URL: <http://www.management.com.ua/consulting/cons006.html>
3. Аудит качества. Лекции. URL: <http://gendocs.ru/v4495/?download2=file>
4. Управленческий консалтинг. Социологический подход: учебное пособие для академического бакалавриата: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Забродин В. Ю. – М.: Издательство Юрайт, 2018. URL: <http://www.biblio-online.ru/book/28F0FFCF-1636-4B25-B84C-71D28DE14483>

5. Сертификация систем качества. URL: <http://elib.spbstu.ru/dl/quality/certif/sertific.html>  
Научная библиотека Томского государственного университета [Электронный ресурс] / НИ ТГУ, Научная библиотека ТГУ. – Электрон. дан. – Томск, 1997-. – URL: <http://www.lib.tsu.ru/ru>.

6. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справ. правовая система. – Электрон. дан. – М., 2019. – URL: <http://www.consultant.ru/>.

### **Б1.В.07. Сертификация систем качества**

*Содержание вопросов экзамена:*

1. Понятие сертификации. Цели и условия проведения сертификации.
2. Виды сертификации.
3. Классификация систем сертификации по основным классификационным признакам.
4. Порядок и правила проведения сертификации систем качества в РФ.
5. Сертификация в системе ГОСТ Р. Общие положения.
6. Международная аккредитация органов по сертификации систем качества. Основные цели и принципы аккредитации.
7. Аккредитация органов по сертификации систем качества в Российской Федерации. Основные цели и принципы аккредитации.
8. Общие требования, предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 к органам по сертификации.
9. Принципы для органов по сертификации. Для чего они используются?
10. Требования к ресурсам органов по сертификации предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017.
11. Информационные требования, предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 к органам по сертификации.
12. Процессные требования, предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 к органам по сертификации.
13. Требования к структуре органов по сертификации, предъявляемые стандартом ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017.
14. Требования к экспертам / аудиторам по сертификации систем качества.
15. Порядок и правила проведения сертификации систем качества.
16. Этапы и организация работ по сертификации систем качества.
17. Подготовка предприятия к сертификационному аудиту.
18. Цели и условия проведения сертификации систем качества. Сертификат и знак соответствия. Объекты сертификации.
19. Инспекционный контроль за сертифицированной системой качества. Виды инспекционного контроля.
20. Обязательная сертификация в управлении качеством.
21. Добровольная сертификация в управлении качеством.
22. Роль испытательных лабораторий в управлении качеством.
23. Международная сертификация систем качества. Ведущие мировые организации по сертификации.
24. Международная сертификация продукции. Международные организации по сертификации продукции.
25. Система менеджмента безопасности гигиены труда.
26. Сертификация Систем Экологического Менеджмента.

27. Сертификация систем менеджмента Социальной Ответственности.
28. Интегрированные системы менеджмента.
29. Международная стандартизация и стандарты серии ISO. Эволюция стандартизации. Категории стандартов, действующих на территории РФ.
30. Определение стандарта и стандартизации. Принципы стандартизации. Методы стандартизации
31. Методы самооценки. Модели самооценки организации.
32. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа беспристрастности?
33. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа открытости?
34. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа компетентности?
35. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа конфиденциальности?
36. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа ответственности?
37. Что означает для органа по сертификации выполнение принципа внимания к жалобам?
38. Чем должно руководствоваться предприятие при выборе органа по сертификации?
39. Каковы особенности выдачи и действия следующих сертификационных документов: сертификат соответствия, декларация соответствия, сертификат соответствия?
40. Нормативно-правовая база сертификации в Системе ГОСТ Р.
41. Назовите особенности выдачи и действия следующих сертификационных документов: разрешение Ростехнадзора, паспорт качества, экспертное заключение.
42. Каковы особенности выдачи и действия следующих сертификационных документов: сертификат соответствия Таможенного Союза, сертификат на услугу.
43. Основные схемы сертификации третьей стороной, определенные Международной организацией стандартизации.

### ***Литература для подготовки***

#### *Основная литература:*

1. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. И. Колчков. Москва: Форум Инфра-М, 2015. 432 с.
2. Недбайлюк, Б.Е. Аудит качества: учебник/ Б.Е. Недбайлюк. – М.: КНОРУС, 2016. – 200 с.
3. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для академического бакалавриата : Учебник /Радкевич Я. М., Схиртладзе А. Г. – М.: Издательство Юрайт, 2018. URL: <http://www.biblio-online.ru/book/921F6DB6-EFAF-4976-8ACB-8F92E3C19F80>

4. Сертификация систем качества. URL: <http://elib.spbstu.ru/dl/quality/certif/sertific.html>

#### *Дополнительная литература:*

1. Международный стандарт ISO/IEC 17021-1-2015 "Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 1. Требования".
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021-1-2017 "Оценка соответствия. Требования к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента. Часть 1. Требования"
3. Международный стандарт ISO 19011:2011 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента"
5. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 19011-2012 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента"

6. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь"
7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Системы менеджмента качества. Требования"
8. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9004-2010 "Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества"
9. Международная организация по стандартизации (ISO). URL: <http://www.iso.ch/>
10. Национальная организация по стандартизации РФ (Госстандарт РФ). URL: <http://www.gost.ru/>
11. Информационная система «Технорматив». URL: <http://www.technormativ.nm.ru/lists/mk.html>.
12. Сертификация систем качества. URL: <http://elib.spbstu.ru/dl/quality/certif/sertific.html>
13. Сертификация систем качества. Конспект лекций. URL: <http://metrology.sukebe.ru/filimonov/files/ssk-2010.pdf>
14. Сертификация систем качества. Теоретические материалы. URL: <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/1262/4>
15. Система менеджмента качества. Лекция. URL: <http://dogend.ru/docs/index-432907.html>

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет*

1. Справочно-правовой ресурс "Консультант плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Электронные курсы лекций, учебные и методические пособия на корпоративном сайте кафедры и персональной странице преподавателя в корпоративной сети.
3. <http://www.iso.ch/> - Международная организация по стандартизации (ISO);
4. <http://www.gost.ru/> - Национальная организация по стандартизации РФ (Госстандарт РФ);
5. <http://www.technormativ.nm.ru/lists/mk.html> - Информационная система «Технорматив»

### **Б1.В.16. Управление процессами**

*Содержание вопросов экзамена:*

1. Основные вопросы бизнес моделирования. Объекты моделирования.
2. Организация. Уровни управления организацией.
3. Процессный и функциональный подход в деятельности организации.
4. Классификация процессов в деятельности организации и их взаимодействие. Карта процессов. Построение схемы окружения бизнес-процесса (SIPOC-схема построения границ БП).
5. Построение схемы бизнес-процесса верхнего уровня. Построение схем бизнес-процесса нижних уровней. APQC классификатор БП (PCF).
6. Виды моделей. Методологии и нотации моделирования процессов. Методологии структурного анализа и проектирования.
7. Методология IDEF0. Основные правила построения диаграмм.
8. Расширенная цепочка процессов, управляемая событиями (eEPC). Модель организационной структуры (ORG).

9. Диаграмма целей (BSC). Разработка графической диаграммы стратегической карты BSC.
10. Анализ распределения ответственности за процессы. Анализ и ранжирование процессов. Анализ выполнения показателей процессов.
11. Расчет трудозатрат и численности исполнителей процессов. Функционально-стоимостной анализ процессов (ФСА).
12. Анализ длительности и эффективности операционного цикла процессов. Анализ распределения процессов по подразделениям и должностям.
13. Сравнительный анализ (бенчмаркинг) на основе модели.
14. Формирование регламентов процессов. Классификаторы, атрибутивный состав моделей.
15. Разработка классификатора целей и показателей. Заполнение атрибутов показателей.
16. Разработка перечня стратегических целей. Контроль и анализ достижения стратегических целей и показателей. Контроль выполнения показателей процессов.
17. Оптимизация и управление БП. Метод параллельного выполнения работ. Метод устранения временных разрывов. Балансировка показателей БП. Метод уменьшения количества входов и выходов. Метод согласования результатов работ БП с требованиями клиентов.
18. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов (ФСА).

### ***Литература для подготовки***

#### *Основная литература:*

1. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; Государственный университет управления (ГУУ); под ред. О. И. Долгановой. — Москва: Юрайт, 2016. — 289 с.
2. Репин В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. В. Репин, В. Г. Елиферов. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 525 с.
3. Громаков Е. И. Управление процессами: учебное пособие/ Е. И. Громаков, Т. В. Александрова, А. Н. Солдатов; Томский государственный университет (ТГУ) – Томск: Издательство Томского университета, 2013. – 288 с. Электронная версия книги по ссылке:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat07184a&AN=tsu.470483&lang=ru&site=eds-live&authtype=ip,guest&profid=eds&custid=s4457193&groupid=main>
4. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография: Монография /Громов А.И. - отв. ред. – М.: Издательство Юрайт , 2018. – 367 с. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/52486E50-6248-4DB6-9098-4B7224AF93B0>

#### *Дополнительная литература:*

1. Современные методы управления: учебное пособие / под ред. Т. Ю. Анопченко. — Москва: КноРус, 2016. — 316 с.
2. Громов А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; Высшая школа экономики (ВШЭ), Национальный исследовательский университет (НИУ); под ред. А. И. Громова. — Москва: Юрайт, 2016. — 367 с.:

3. Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум / Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (РЭУ); под ред. Ю. Д. Романовой. — Москва: Юрайт, 2014. — 478 с.: ил. — Бакалавр. Базовый курс. — Библиография в конце глав. — ISBN 978-5-9916-3442-7

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет*

1. Справочно-правовой ресурс "Консультант плюс". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Модели бизнес-процессов предприятия, URL <http://www.businessstudio.ru/procedures/model> (дата обращения 18.10.2018)
3. Бизнес-инжиниринговые технологии, URL- <http://betec.ru/index.php?id=8&sid=01>
4. Громаков Е. И. Управление процессами: учебное пособие/ Е. И. Громаков, Т. В. Александрова, А. Н. Солдатов; Томский государственный университет (ТГУ) – Томск: Издательство Томского университета, 2013. – 288 с. Электронная версия книги по ссылке: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat07184a&AN=tsu.470483&lang=ru&site=eds-live&authtype=ip,guest&profid=eds&custid=s4457193&groupid=main>

### **4.3. Порядок проведения государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты выпускной квалификационной работы на русском языке.

Государственный экзамен проводится в виде онлайн-тестирования в системе электронного университета MOODLE. Режим доступа <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=2422>.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится в ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (согласно п. 9 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ).

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Во время тестирования обучающиеся имеют право пользоваться программой ГИА и указанной в ней литературой, кроме нормативных документов. Использование иных материалов, попытка общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением средств связи, создание помехи работе ГЭК, несанкционированные перемещения обучающихся и т.п. являются основанием для их удаления из аудитории и последующего проставления в ведомость оценки «неудовлетворительно».

У каждого экзаменуемого уникальный вариант теста. Каждый вариант содержит 100 тестовых заданий, для проверки уровня теоретических знаний и умений студентов применять теоретические знания на практике. Вопросы генерируются системой случайным образом. Время отведенное на сдачу ГЭ – 3 академических (2,25 астрономических) часа. По окончании данного времени система блокирует доступ к тестовым заданиям. Система автоматически проверяет ответы на вопросы. Правильный ответ на один вопрос равен 1 (одному) баллу. Максимальная сумма баллов за онлайн-тестирование - 100. Количество баллов, которое обучающийся набирает в ходе аттестационного испытания (онлайн-тестирования) переводится в пятибалльную шкалу оценивания.

Результаты государственного экзамена, объявляются на следующий день после проведения и определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Неявка студента на государственный экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Проведение государственного экзамена с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в НИ ТГУ.

Государственный экзамен проводится в режиме видеоконференции. В качестве площадки для проведения видеоконференций используется система Adobe Connect Pro и иные платформы, поддерживающая аудио- и видеозапись мероприятия.

При проведении государственного экзамена с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции используемые технические средства должны позволять:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность);
- обзор обучающегося с возможностью контроля используемых им материалов;
- качественную, бесперебойную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени, позволяющую организовать выступление обучающегося, его диалог с членами государственной экзаменационной комиссии при ответе на дополнительные, уточняющие вопросы;
- возможность использования обучающимся презентаций, рабочего стола компьютера, иных демонстрационных материалов, требования к наличию и качеству оформления которых устанавливаются программой государственной итоговой аттестации;
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения обучающегося и/или по месту нахождения членов ГЭК должно включать:

- персональный компьютер (ноутбук), с предварительно установленной программой (Adobe Connect или аналога) и подключенный к сети Интернет (скорость доступа к сети Интернет – не менее 2 Мбит/с). Использовать подключение к программе через расширение браузера не рекомендуется;
- камеру, позволяющую обучающемуся и членам ГЭК видеть друг друга и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры ГИА;
- акустической системой (наушники и микрофон), обеспечивающей передачу аудиоинформации между обучающимися, членами ГЭК и иными присутствующими лицами.

Процедура государственного экзамена включает в себя:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность) при проведении ГИА в ДОТ;
- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок выполнения государственного экзамена, принятия решения, оглашения результатов ГЭ);
- выполнение обучающимися тестирования в системе Электронный университет Moodle.

#### **4.4. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена**

Критерии оценивания ответов на тестовые задания в системе Электронный университет Moodle.

<b>Баллы</b>	<b>Характеристики действий обучающихся</b>	<b>Оценка</b>
90 - 100	Обучающийся самостоятельно и правильно ответил на вопросы та, свободно ориентируется в терминах и	Отлично

	понятиях дисциплин экзамена, а также логично и верно решает ситуационные задачи.	
70 - 89	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно ответил на вопросы теста, ориентируется в терминах и понятиях дисциплин экзамена, а также логично и верно решает ситуационные задачи.	Хорошо
55 - 69	Обучающийся правильно ответил более чем на 50 вопросов теста, ориентируется в терминах и понятиях дисциплин экзамена, решает ситуационные задачи.	Удовлетворительно
0 - 54	Обучающийся правильно ответил менее чем на 50 вопросов теста, слабо ориентируется в терминах и понятиях дисциплин экзамена.	Неудовлетворительно

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)**

### **5.1. Организация выполнения выпускной квалификационной работы**

Требования к организации выполнения и защиты ВКР установлены Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в НИ ТГУ.

ВКР выполняется в форме выпускной квалификационной работы бакалавра на самостоятельно выбранную тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки.

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся, утверждается на заседании совета факультета и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося руководитель ООП может в установленном порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием, конкретизирующим объем и содержание ВКР. Задание выдается студенту руководителем.

При решении сложной комплексной задачи возможно создание коллективов обучающихся, не более 3 человек, в которых каждый обучающийся выполняет в соответствии с общей задачей свое конкретное задание.

Для подготовки ВКР за обучающимся распоряжением декана факультета закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников НИ ТГУ и при необходимости консультант (консультанты).

Выпускными квалификационными работами могут руководить научно педагогические работники, имеющие ученое звание или ученую степень доктора наук - без ограничений; имеющие ученую степень кандидата наук, но без ученого звания, по совету факультета.

Руководитель ВКР:

- выдает обучающемуся утвержденное руководителем ООП задание на выполнение ВКР; *(Приложение А)*
- разрабатывает вместе со студентом календарный график выполнения ВКР; *(Приложение Б)*
- рекомендует обучающемуся литературу, справочные, архивные и другие материалы по теме ВКР;

- проводит консультации по графику, утверждаемому руководителем ООП;
- проверяет выполнение работы (по частям и в целом).

Календарный график выполнения ВКР утверждает руководитель ООП.

Тексты ВКР, проверяются на объём заимствования и по поручению руководителя ООП размещаются в электронной библиотеке НБ НИ ТГУ (далее – репозиторий) в соответствии с регламентом размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе НИ ТГУ.

В соответствии с законодательством Российской Федерации, тексты ВКР, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в репозитории только в виде аннотаций. Тексты ВКР, содержащие производственные, технические, экономические, организационные и другие сведения, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя размещаются в репозитории либо в виде реферата, либо с изъятием некоторых разделов на основании экспертного заключения подписанного руководителем ООП и руководителем организации, на базе которой выполнялась ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР, руководитель указанной работы представляет секретарю ГЭК письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв).

Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Допуск к защите ВКР осуществляется решением руководителя ООП не позднее, чем за 3 дня до защиты. ВКР может быть допущена к защите при отрицательных отзывах руководителя ВКР на основании решения руководителя ООП принятого с участием руководителя ВКР и автора работы.

В выполненную ВКР вшивается задание на ВКР, вкладываются отчет с результатами проверки на оригинальность (с подписью ответственного лица от выпускающей кафедры), отзыв руководителя ВКР, график выполнения ВКР и, при наличии, акт/справка о внедрении результатов ВКР (при наличии).

Выполненная ВКР передается в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты указанной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Неявка студента на защиту ВКР отмечается в ведомости словами «не явился».

## **5.2. Требования к выпускной квалификационной работе**

ВКР является заключительным этапом проведения государственных итоговых испытаний и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений и профессиональных компетенций выпускника.

ВКР представляет собой работу, выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) по программе бакалавриата, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, соответствующих видам профессиональной деятельности, на которые направлена подготовка обучающегося.

Студенты выбирают тему ВКР самостоятельно, руководствуясь интересом к проблеме, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы, учитывая, что основным требованием является научная и практическая актуальность и новизна темы.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности ООП «Управление качеством в производственно-технологических системах» по направлению 27.03.02 Управление качеством.

ВКР должна быть написана обучающимся самостоятельно и опираться на информацию, полученную им в том числе в ходе прохождения преддипломной практики. Автор несет ответственность за достоверность данных, представленных в ВКР. Он обязан делать ссылки на автора и источник, из которого заимствуются материалы или отдельные результаты.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ защита ВКР проводится в НИ ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены в локальных нормативных актах НИ ТГУ.

### **5.3. Тематика выпускной квалификационной работы**

Примерный перечень тем ВКР для обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»:

1. Внутренний аудит как эффективный инструмент улучшения деятельности предприятия
2. Особенности подготовки и проведения внутреннего аудита системы менеджмента предприятия
3. Актуализация документации системы менеджмента качества предприятия
4. Актуализация документации предприятия
5. Оптимизация процессов (по видам процессов) компании
6. Внедрение инструментов бережливого производства в деятельность предприятия
7. Лучшие практики современного менеджмента предприятий
8. Внедрение процедур, основанных на принципах ХАССП, на предприятии пищевой промышленности
9. Методы контроля качества и испытаний продукции на промышленном предприятии
10. Внедрение методов риск-менеджмента на примере предприятия: проблемы и перспективы
11. Совершенствование деятельности компании на основе анализа моделей бизнес-процессов предприятия
12. Организация и улучшение процессов контроля качества в испытательной лаборатории
13. Разработка документации для сертификации инновационного продукта
14. Разработка документации по проведению приемо-сдаточных испытаний продукции на промышленном предприятии
15. Оценка качества выпускаемой продукции
16. Оценка качества услуг организации
17. Оценка удовлетворенности потребителей качеством продукции промышленной компании
18. Разработка и внедрение стандарта предприятия
19. Оптимизация процесса оперативного планирования производства продукции
20. Разработка проекта технических условий для прохождения процедуры оценки соответствия
21. Разработка системы управления знаниями на предприятии на основе рекомендаций APQC
22. Разработка справочного пособия по управлению качеством в соответствии с ГОСТ 9001:2015 на производстве
23. Разработка процедуры выбора поставщиков для предприятия
24. Регламентация бизнес-процессов на промышленном предприятии
25. Реинжиниринг обеспечивающих бизнес-процессов компании
26. Совершенствование процессов системы менеджмента качества предприятия для повышения качества продукции
27. Роль квалификации персонала в системе менеджмента качества компании
28. Повышение качества результатов деятельности предприятия на основе применения инструментов интернет-маркетинга
29. Исследование возможности применения гибких методологий для повышения

качества управления проектами при разработке технологической продукции

30. Гарантии качества университетского образования: анализ соответствия требованиям

31. Рекомендации по повышению конкурентоспособности на рынке молочной продукции

32. Особенности технологического процесса на предприятии

33. Особенности процесса дистанционного образования в чрезвычайных условиях

Возможны дополнительные темы по согласованию с руководителем и руководителем ООП. Точные формулировки определяются в согласовании с научным руководителем.

#### **5.4. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

ВКР оформляется в соответствии с разработанными на факультете Методическими указаниями по оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых работ, научно-исследовательских работ, рефератов и отчетов по практикам.

Руководитель не имеет права принять от обучающегося ВКР, если она оформлена не по правилам.

По своей структуре ВКР должна состоять из последовательно расположенных основных элементов (разделов), которые включают:

1. Титульный лист
2. Задание
3. Реферат (аннотация) на русском и английском языках
4. Оглавление
5. Перечень условных обозначений, сокращений (при необходимости)
6. Введение
7. Основная часть текста
8. Заключение
9. Литература (с обязательным включением литературы на иностранном языке)
10. Приложения

**Титульный лист** является первой страницей ВКР и оформляется по единому образцу (*Приложение В*).

**Оглавление** включает перечисление частей ВКР, начиная с введения, названий глав и параграфов и заканчивая приложениями с указанием страниц.

**Во введении в ВКР** должны быть сформулированы актуальность темы исследования, степень разработанности темы, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, методы исследования, практическая значимость исследования.

**Основная часть ВКР** включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении.

В основной части раскрываются основные положения работы, формулируется исследуемая проблема, определяется ее место в теории или практике, анализируются точки зрения на проблему и рассматриваются практические рекомендации по ее решению, предлагаемые различными авторами, в том числе в источниках на иностранном языке, формулируется и обосновывается собственная позиция автора. В основной части необходимо отразить результаты самостоятельного анализа автором литературных источников, статистических материалов, а также дать оценку изучаемого явления или процесса.

**В заключении** должны содержаться основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования. Заключение включает рекомендации по применению полученных результатов.

**Список литературы** составляется по мере упоминания источников в тексте с полным библиографическим описанием источников, использованных при написании ВКР.

**Приложения ВКР** могут включать статистические данные и таблицы, графический материал, расчеты и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте ВКР.

ВКР, допущенная к защите руководителем ООП в печатной форме представляется в ГЭК для последующей защиты.

### **5.5. Защита выпускной квалификационной работы**

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее 2/3 от числа членов комиссии. Для обучающихся из числа инвалидов защита ВКР проводится в ТГУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (согласно п. 9 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в НИ ТГУ).

Защита ВКР осуществляется на русском языке.

Проведение защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в соответствии с положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в НИ ТГУ.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в режиме видеоконференции. В качестве площадки для проведения видеоконференций используется система Adobe Connect Pro и иные платформы, поддерживающая аудио- и видеозапись мероприятия.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции используемые технические средства должны позволять:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность);
- обзор обучающегося с возможностью контроля используемых им материалов;
- качественную, бесперебойную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени, позволяющую организовать выступление обучающегося, его диалог с членами государственной экзаменационной комиссии при ответе на дополнительные, уточняющие вопросы;
- возможность использования обучающимся презентаций, рабочего стола компьютера, иных демонстрационных материалов, требования к наличию и качеству оформления которых устанавливаются программой государственной итоговой аттестации;
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

Оборудование для проведения видеоконференции, размещенное по месту нахождения обучающегося и/или по месту нахождения членов ГЭК должно включать:

- персональный компьютер (ноутбук), с предварительно установленной программой (Adobe Connect или аналога) и подключенный к сети Интернет (скорость доступа к сети Интернет – не менее 2 Мбит/с). Использовать подключение к программе через расширение браузера не рекомендуется;
- камеру, позволяющую обучающемуся и членам ГЭК видеть друг друга и обеспечивающую непрерывную трансляцию процедуры ГИА;
- акустической системой (наушники и микрофон), обеспечивающей передачу аудиоинформации между обучающимися, членами ГЭК и иными присутствующими лицами.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- идентификацию личности обучающегося (установление визуального соответствия личности обучающегося документам, удостоверяющим его личность) при проведении ГИА в ДОТ;

- открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГИА);
- представление председателем (секретарем) ГЭК обучающегося (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя/научного руководителя;
- доклад обучающегося;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- ответы на вопросы;
- заслушивание отзыва руководителя/научного руководителя (в случае его отсутствия председатель ГЭК зачитывает письменный отзыв);
- заслушивание акта о внедрении результатов исследования (при наличии).

В процессе защиты ВКР обучающийся:

- делает сообщение об основных результатах своей работы (продолжительностью, как правило, 5-7 минут)
- отвечает на вопросы членов ГЭК по существу работы (как правило, не более 10 минут);
- отвечает на замечания руководителей (как правило, не более 5 минут).

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

При защите могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (печатные статьи по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- отзыве руководителя;
- оценке членов ГЭК за содержание работы и её защиту (включая доклад, ответы на вопросы и замечания, документально оформленной оценке предприятия о полезности проведенного исследования в форме акта или справки о внедрении, публикационной активности студента).

Решения ГЭК по оцениванию ВКР принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются обучающимся после окончания работы ГЭК в день защиты и заносятся в зачетную книжку и ведомость.

Члены ГЭК вправе дополнительно рекомендовать материалы ВКР к опубликованию, результаты – к внедрению, а выпускника - к поступлению на обучение на следующей ступени высшего образования по соответствующему направлению подготовки/ специальности.

За достоверность результатов, представленных в ВКР несёт ответственность обучающийся – автор ВКР.

## **5.6. Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

Оценка «Отлично» выставляется, если:

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;
- выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет;
- объект и хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода;

- в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний;
- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы;
- широкое применение информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

Оценка **«Хорошо»** выставляется, если:

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней;
- выступление на защите ВКР структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов;
- в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику; длительность выступления соответствует регламенту;
- отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний или имеют незначительные замечания;
- в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;
- ограниченное применение студентом информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется, если:

- В процессе защиты ВКР студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении;
- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в т.ч. по оформлению в соответствии со стандартом;
- выступление на защите ВКР структурировано, но допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом;
- в заключительной части доклада недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;
- длительность выступления превышает регламент; отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему;
- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

– недостаточное применение информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется, если:

- ВКР выполнена с нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта;
- выступление студента на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются;
- в заключительной части доклада не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;
- длительность выступления значительно превышает регламент; отзыв руководителя на ВКР содержит аргументированный вывод о не соответствии работы требованиям образовательного стандарта;
- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом;
- информационные технологии не применяются в ВКР, а также при докладе;
- в процессе защиты ВКР студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

## **6. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Выпускнику, успешно прошедшему все установленные виды государственных аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, смерть близкого родственника) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в НИ ТГУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на него по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из НИ ТГУ с выдачей справки об обучении (о периоде обучения) как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ООП и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая ими не пройдена. Указанные лица могут повторно пройти ГИА не более 2-х раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в НИ ТГУ на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей ООП. При

повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением руководителя ООП может быть установлена иная тема ВКР.

Решение о присвоении обучающемуся квалификации Бакалавр и о виде диплома о высшем образовании (стандартный/с отличием) принимает ГЭК по положительным результатам ГИА, оформленным протоколами комиссий.

Выпускнику выдается диплом с отличием на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, по совокупности следующих критериев:

- отсутствие оценок «удовлетворительно» за весь срок обучения;
- не менее 75% оценок «отлично», включая оценки по дисциплинам/модулям (в том числе, полученные при сдаче экзаменов и дифференцированных зачетов), курсовым работам, практикам и ГИА. Зачеты в процентный подсчет не входят;
- по результатам ГИА выпускник должен иметь только оценки «отлично».

## **7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ**

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 экзамена.

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

Для рассмотрения апелляции по процедуре проведения защиты ВКР секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, ВКР, отзыв. Для рассмотрения апелляции по процедуре проведения или результатам государственного экзамена секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, листы ответа обучающегося на государственном экзамене.

Апелляция рассматривается не более 2 рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК 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, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, 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 порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА 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 ГИА обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные деканом факультета по представлению председателя ГЭК.

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

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

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии об удовлетворении апелляции является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии утверждается большинством голосов.

При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии, но не позднее 15 июля этого года.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
Факультет инновационных технологий  
Кафедра управления качеством

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ООП, заведующий  
кафедрой управления качеством,  
д. т. н., профессор  
\_\_\_\_\_ В. И. Сырякин  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

ЗАДАНИЕ

По подготовке ВКР бакалавра студента \_\_\_\_\_ группы № 18702  
направления подготовки 27.03.02 Управление качеством.

1. Тема ВКР работы: \_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом выполненной ВКР:

а) на кафедру \_\_\_\_\_

б) в ГЭК \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к ВКР

Цель работы \_\_\_\_\_

Для достижения поставленной цели, необходимо выполнить следующие задачи:

4. Краткое содержание работы:

Основные разделы:

5. Предприятие, по которому выполняется задание: \_\_\_\_\_

6. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР

д-р. тех. наук, профессор

\_\_\_\_\_ Л.С. Иванов

Задание принято к исполнению

\_\_\_\_\_ Е.В. Смылова

Дата

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет инновационных технологий  
Кафедра управления качеством

ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра

на тему \_\_\_\_\_  
студентом \_\_\_\_\_

направление подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах», очная форма обучения

№ п/п	Этапы выполнения работы	Сроки выполнения	Выполнено (подпись студента)	Выполнено (подпись руководителя)
1	Формулирование целей и задач исследования по теме			
2	Составление плана ВКР и согласование его с руководителем			
3	Литературный обзор по теме исследования			
4	Составление библиографии			
5	Написание введения			
6	Написание основной части (теоретического раздела)			
8	Написание основной части (практического раздела)			
9	Написание заключения			
10	Оформление работы			
12	Представление работы на кафедру			
13	Проверка работы на предмет заимствования			
14	Получение отзыва руководителя, ознакомление с отзывом	Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты		
15	Оформление допуска к защите ВКР <sup>1</sup>	Не позднее, чем за 3 календарных дня до защиты		
16	Подготовка доклада, презентации и иллюстрационного материала к защите			
18	Защита ВКР	Расписание ГЭК		

Руководитель ВКР  
д-р. тех.наук, профессор

\_\_\_\_\_ Л.С. Иванов

Задание принято к исполнению  
Дата

\_\_\_\_\_ Е.В. Смылова

<sup>1</sup>В выполненную ВКР вшивается задание на ВКР, вкладываются отчет с результатами проверки на оригинальность (с подписью ответственного лица от выпускающей кафедры), отзыв руководителя ВКР, график выполнения ВКР и, при наличии, акт о внедрении результатов ВКР.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет инновационных технологий  
Кафедра управления качеством

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК  
Руководитель ООП, заведующий  
кафедрой управления качеством,  
д. т. н., профессор

\_\_\_\_\_ В. И. Сырякин  
« \_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА  
ВНЕДРЕНИЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ ОАО  
«ТОМСКНИПНЕФТЬ»: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

по основной образовательной программе подготовки бакалавра  
«Управление качеством в производственно-технологических системах»

направление подготовки 27.03.02 - Управление качеством

Смыслова Елена Вадимовна

Руководитель ВКР  
д-р. тех.наук, профессор  
\_\_\_\_\_ Л.С. Иванов

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор работы  
студент группы № 18702  
\_\_\_\_\_ Е.В. Смыслова