МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Восточно-Сибирский государственный
университет технологий и управления»

ПРИНЯТО:
на заседании Ученого совета ВСГУТУ
от «30» марта 2022 г. (протокол № 12)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ВСГУТУ
_____ И.Г. Сизов
«30» 03 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования по направлению подготовки
27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль) образовательной программы:
«Всеобщее управление качеством»

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: магистр.

Объем программы: 120 зачетных единиц

Форма обучения: очная; заочная

Срок получения образования, лет: при очной форме обучения – 2 года; при заочной форме обучения 2 года 3 месяца

Год набора: 2022 г.н.

Улан-Удэ
2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5B9C523B9C357D0B6A96448D522A58E73C9ED99B
Владелец: Сизов Игорь Геннадьевич
Действителен: с 30.12.2021 до 30.03.2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль) образовательной программы:
«Всеобщее управление качеством»

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: магистр.

Объем программы: 120 зачетных единиц

Форма обучения: очная; заочная

Срок получения образования, лет: при очной форме обучения – 2 года; при заочной форме обучения 2 года 3 месяца

Год набора: 2022 г.н.

Проректор по учебной работе А.Д. Грешилов

Директор института пищевой инженерии и биотехнологии А.В. Щекотова

Заведующий кафедрой Стандартизация, метрология и управление качеством И.А. Ханхалаева

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель образовательной программы д.т.н., профессор, заведующий кафедрой И.А. Ханхалаева

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством
с представителями работодателей или их объединений в соответствующей
области профессиональной деятельности

Основная профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, направленность (профиль) «Всеобщее управление качеством» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 947 (рег. №59385 от 21.08.2020) и отвечает требованиям профессиональных стандартов ПС 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции, 40.062 Специалист по качеству, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и требованиям к ним на рынке труда.

	Рецензент
Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки (календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик)	К.т.н., доцент, директор ООО «Бурятский центр сертификации». _____Урбанов И.И.
Оценочные материалы к дисциплинам (модулям), практикам учебного плана по направлению подготовки	К.т.н., доцент, директор ООО «Бурятский центр сертификации». _____Урбанов И.И.
Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки	К.т.н., доцент, директор ООО «Бурятский центр сертификации». _____Урбанов И.И.
Оценочные материалы к государственной итоговой аттестации по направлению подготовки	К.т.н., доцент, директор ООО «Бурятский центр сертификации». _____Урбанов И.И.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5

1.1. Назначение программы и ее основное содержание 5

1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки » 5

1.3. Перечень сокращений 6

1.4. Общая характеристика ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки 6

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ВО ВСГУТУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 7

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 7

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО 7

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 7

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы 8

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 16

4.1. Календарный учебный график 16

4.2. Учебный план 17

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) 18

4.4. Практики 18

4.5. Государственная итоговая аттестация 19

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 19

5.1. Общесистемные требования к реализации программы 19

5.2. Материально-техническое обеспечение программы 20

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы 20

5.4. Кадровые условия 20

5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы 21

5.6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе 21

Лист периодических проверок 22

Приложение А 23

Приложение Б 30

Приложение В 31

Приложение Г 32

Приложение Д 35

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение программы и ее основное содержание

1.1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования университета (далее – **ОП ВО ВСГУТУ, ОП ВО, ООП, ОПОП, ОП**), реализуемая в ВСГУТУ по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (направленность (профиль) «Всеобщее управление качеством») представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Образовательная программа разработана и утверждена университетом с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых (по профилям подготовки) требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11.08.2020 № 947 (рег. №59385 от 21.08.2020).

Освоение данной ОП ВО ВСГУТУ завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей диплома государственного образца.

1.1.2 ОП ВО ВСГУТУ по указанному направлению подготовки регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОП ВО ВСГУТУ (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

1.1.3 ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практики, программу итоговой государственной аттестации и другие методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся.

1.1.4 Кафедра, ответственная за реализацию данной программы, должна ежегодно обновлять данную ОП ВО ВСГУТУ (в части состава дисциплин, установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, программ итоговой аттестации и других методических материалов, с учетом требований работодателей, развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых руководящих и методических материалов Минобрнауки России, отраслевого УМО, решений ученого совета и ректората университета.

1.2 Нормативные документы для разработки ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки

Нормативную базу для разработки ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавриата»;

– приказ Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

– рабочая программа воспитания в Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления №473.1540.05.7.198 – 2021;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 947 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством;

–Устав ВСГУТУ;

–Локальные нормативные акты ВСГУТУ.

1.3. Перечень сокращений

з.е.- зачетная единица;

ОПК-общепрофессиональная компетенция;

ОПОП-основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ-обобщенная трудовая функция;

ПД-профессиональная деятельность;

ПК-профессиональная компетенция;

ПС-профессиональный стандарт;

УК- универсальная компетенция;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт.

1.4 Общая характеристика ОП ВО ВСГУТУ по направлению подготовки

1.3.1. Направленность (профиль) образовательной программы:
Всеобщее управление качеством.

1.3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
- магистр.

1.3.3. Объем программы:
- 120 зачетных единиц (далее - з.е.).

1.3.4. Формы обучения:
- очная;
-заочная.

1.3.5. Срок получения образования, лет:
- при очной форме обучения – 2 года;
- при заочной форме обучения – 2 года 3 месяца.

Программа реализуется на русском языке

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ВО ВСГУТУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Сфера (сферы) профессиональной деятельности:

анализ и улучшение качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствование их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством

Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников:

организационно-управленческий;

Задачи профессиональной деятельности:

Задача 1. Организация и выполнение работ по разработке, внедрению и контролю систем управления качеством с целью повышения качества продукции;

Задача 2. Функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) организации.

Объекты (или область (области) знания) профессиональной деятельности выпускника:

Системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, разработки, внедрения, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности, этапы жизненного цикла продукции и услуг.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1 к ФГОС ВО по направлению подготовки. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки, представлен в Приложении 2

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.010)	Организационно-управленческий	Задача 1. Организация и выполнение работ по разработке, внедрению и контролю систем управления качеством с целью повышения качества продукции	Системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, разработки, внедрения, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности, этапы жизненного цикла продукции и услуг.
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.062)		Задача 2. Функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) организации	

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник направления подготовки в соответствии с целями настоящей ОП ВО ВСГУТУ и вышеприведенным типом задачи профессиональной деятельности должен обладать соответствующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, определенными на основе ФГОС и профессиональных стандартов.

Состав обязательных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения представлен в таблицах3.1.-3.3.

Таблица 3.1. – Универсальные компетенции выпускника

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 *ук – 1.* Знает элементы, принципы, методы системного анализа для решения проблемных ситуаций. ИД – 2 *ук – 1.* Умеет анализировать и систематизировать данные, моделировать объекты ИД – 3 *ук – 1.* Владеет навыками создания моделей систем, декомпозиции структур и их взаимосвязей с элементами сложных структур, выбора оптимальных решений
Разработка и реализация проектов	УК – 2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД – 1 *ук – 2.* Знает этапы жизненного цикла продукции, задачи проектирования на каждом этапе ЖЦП. ИД – 2 *ук – 2.* Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать и управлять проектами, определять целевые этапы и основные направления проектных работ ИД – 3 *ук – 2.* Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК – 3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД – 1 *ук – 3.*Знает общие формы организации деятельности коллектива; психологию межличностных отношений в группах разного возраста; основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели; ИД – 2 *ук – 3.*Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; ИД – 3 *ук – 3.*Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении по-

		ставленных задач; навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета
Коммуникация	УК – 4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД – 1 *ук – 4.* Знать: - лексический минимум в объеме 2000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; - общую терминологию по управлению качеством на иностранном языке. ИД – 2 *ук – 4.* Уметь: - использовать не менее 600 терминологических единиц; - применять правила образования глагольных форм в устной и письменной коммуникации; ИД – 3 *ук – 4.* Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникации и получения информации из иностранных источников со словарём и без словаря.
Межкультурное взаимодействие	УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД – 1 *ук – 5.*Знает различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов; ИД – 2 *ук – 5.*Умеет объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; - адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; толерантно взаимодействовать с представителями различных культур; ИД – 3 *ук – 5.*Владеет навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК – 6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД – 1 *ук – 6.* Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; ИД – 2 *ук – 6.* Уметь: - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;

		ИД – 3 *ук - 6.* Владеть: - навыками выявления стимулов для саморазвития; - навыками определения реалистических целей профессионального роста.

Таблица 3.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускника

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	*ИД-1 опк-1* Знать современные проблемы и перспективы в сфере управления качеством *ИД-2опк-1* Уметь: - использовать стандарты в практической деятельности; - анализировать проблемы системы управления качеством *ИД-3 опк-1* Владеть: - навыками разработки и внедрения систем управления качеством; - навыками анализа состояния систем управления качеством.
Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ИД-1 опк-2 Знать: -задачи управления в технических системах; -современные и актуальные методы решения задач. ИД-2 опк-2 Уметь: - обосновывать методы решения задач управления в технических системах; - выбирать новейшие методы решения задач в профессиональной сфере. ИД-3 опк-2 Владеть: -навыками выявления и формулирования задач управления в технических системах; - способностью решать задачи управления в профессиональной сфере с помощью оптимальных методов.
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ИД-1опк-3 Знать: - последние достижения науки и техники в профессиональной сфере; -методы решения задач управления качеством; - инструменты управления качеством. ИД-2опк-3 Уметь: обоснованно выбирать необходимый

		метод для решения задачи в профессиональной сфере ИД-3 опк-3 Владеть: - навыками самостоятельного решения задач управления качеством с помощью современных методов и инструментов.
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	*ИД-1 опк-4* Знать: методы и способы математической обработки результатов оценки систем управления качеством *ИД-2опк-4* Уметь: выбирать современные математические методы для разработки критериев оценки систем управления качеством *ИД-3опк-4* Владеть: практическими навыками оценки систем управления качеством с помощью современных математических методов
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	*ИД-1 опк-5* Знать: - порядок проведения патентных исследований; - формы и методы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в области управления качеством; - защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области управления качеством. *ИД-2опк-5* Уметь: - проводить патентные исследования; - выбирать формы и методы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в области управления качеством; - обеспечивать защиту прав на результаты интеллектуальной деятельности в области управления качеством. *ИД-3опк-5* Владеть: - навыками проведения патентных исследований; - навыками выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в области управления качеством; - навыками обеспечения защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области управления качеством; - навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом интеллектуально правовых ограничений.
Управление процессами	ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления каче-	*ИД-1 опк-6* Знать: - сущность и основные положения теории

	ством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	управления качеством; - требования к реализации процессного подхода; - методику моделирования и регламентации процессов систем управления качеством; - теорию и методику разработки, внедрения и улучшения систем управления качеством; - задачи информационной технологии в системах управления качеством продукции; - последние достижения информационной технологии в области управления качеством продукции. *ИД-2опк-6* Уметь: - идентифицировать и описывать процессы систем управления качеством; - разрабатывать мероприятия по созданию и совершенствованию систем управления качеством; - решать стандартные профессиональные задачи; - создавать модели, разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения в профессиональной деятельности; - усовершенствовать программы применительно к задачам управления качеством продукции. *ИД-2опк-6* Владеть: - навыками внедрения принципа процессного подхода; - навыками разработки, внедрения и улучшения систем управления качеством; - навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; - навыками разработки алгоритмов и программ применительно к задачам управления качеством продукции; - обладать опытом обработки результатов с использованием современных программных средств.
Управление рисками	ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	*ИД-1 опк-7* Знать: -виды и причины возникновения рисков, методы оценки и учета рисков, способы снижения влияния рисков при управлении качеством *ИД-2 опк-7* Уметь: -выявлять причины возникновения рисков, -обоснованно выбирать методы оценки и учета рисков при управлении качеством *ИД-3 опк-7*

		Владеть: - навыком выявления причин возникновения рисков, - навыком оценки и учета рисков при управлении качеством, снижения влияния рисков при управлении качеством
Управление изменениями	ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	*ИД-1 опк-8* Знать: - закономерности, принципы и технологические параметры процесса управления изменениями для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества в организациях. *ИД-2 опк-8* Уметь: - анализировать процессы и проблемы практики управления организационными изменениями, находить пути их эффективного разрешения в управленческой практике; - проектировать и осуществлять практическую реализацию организационных изменений; - использовать организационный опыт для повышения показателей эффективности деятельности организации; *ИД-3 опк-8* Владеть: - принятия управленческих решений, связанных с организационными изменениями
Разработка документации в области профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	*ИД-1 опк-9* Знать: - методические и нормативные документы в области управления качеством; - нормативно-правовую основу разработки методических и нормативных документов; - основные этапы разработки нормативной документации. *ИД-2 опк-9* Уметь: - разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, - руководить созданием методических и нормативных документов в области управления качеством *ИД-3 опк-9* Владеть: - методикой разработки методических и нормативных документов

Таблица 3.3. - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
Направленность: Всеобщее управление качеством
Тип задачи: организационно-управленческий

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Задача 1. Организация и выполнение работ по разработке, внедрению и контролю систем управления качеством с целью повышения качества продукции	Системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, разработки, внедрения, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности, этапы жизненного цикла продукции и услуг.	Организационно-управленческая	ПК-1. способность на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	ИД-1 пк-1 Знать: - нормативную документацию по системам менеджмента качества; - основы систем качества. - принципы всеобщего управления качеством; - документооборот в организации. - сущность и основные положения концепции всеобщего управления качеством; - суть организации как объекта управления, ее цели, законы и принципы рационального проектирования для обеспечения успеха; - основные модели описания организации, основы теории систем и организации при проектировании организацион-	ПС 40.010

				ных структур; - законы «О техническом регулировании», «О стандартизации в РФ», «Об аккредитации», «О защите прав потребителей»; - основные понятия технического регулирования, структуру технических регламентов, порядок принятия технических регламентов; - виды нормативных документов Национальной системы стандартизации РФ. ИД – 2 пк - 1 Уметь: - формулировать перспективы развития организации; - анализировать стратегические цели организации. - проектировать и описывать бизнес-процессы и организационные структуры, организационные действия на основе концепции всеобщего управления качеством; - анализировать жизненный цикл организации при проектировании организационной структуры и распределения полномочий и ответственности; - использовать методики расчета конкурентоспособности товаров при подготовке перспективной политики развития организации; - осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований технических регламентов; - определять цели и задачи применения технических регламентов, нормативных	

				документов Национальной системы стандартизации РФ. - разрабатывать перспективную концепцию развития организации, основанной на принципах TQM. ИД-3 пк-1 Владеть: - навыками разработки систем качества. - навыками разработки систем реализации политики развития организации. - навыками системного анализа при проектировании организационных действий; - инструментами моделирования бизнес-процессов процессов и процедур и организационных действий на основе концепции всеобщего управления качеством; - навыками планирования и проведения работ по повышению качества и обеспечению безопасности и конкурентоспособности продукции и услуг; - терминологией в области технического регулирования; - навыками использования технических регламентов и нормативных документов Национальной системы стандартизации РФ в решении конкретных задач.	
Задача 1. Организация и выполнение работ по разработке, внедрению и контролю систем управления качеством с целью			ПК 2 - способность планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях	ИД-1 пк-2 Знать: - что представляет собой персонал организации как объект управления; - знать место и роль управления персоналом в системе управления качеством; - основные термины и определения по	ПС 40.010

повышения качества продукции			различных мнений	управлению качеством, по аудиту систем менеджмента, нормативно-правовые основы в области управления качеством. ИД – 2 пк - 2 Уметь: - организовывать работу коллектива исполнителей; - принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; - обрабатывать результаты, полученные в ходе аудита систем менеджмента качества в условиях различных мнений, применять требования нормативно-правовых документов. ИД-3 пк-2 Владеть: - навыками работы с коллективом в условиях создания и внедрения системы управления качеством; - навыками обработки результатов аудита систем менеджмента качества, работы с нормативно-правовыми документами.	
Задача 2. Функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) организации			ПК 3 - способность организовать работы для обеспечения эффективного функционирования системы менеджмента качества в организации	ИД-1 пк-3 Знать: - основные этапы жизненного цикла продукции и услуг; - основные понятия в области статистического регулирования технологических процессов; - основные методы статистического регулирования технологических процессов - нормативные документы в области	ПС 40.062

				контроля качества продукции и услуг; - экспертные методы контроля качества продукции, в том числе органолептические; - основы квалиметрии. - положения основополагающих стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО/МЭК 19011-2012, виды аудитов; - требования к проведению аудита, принципы проведения аудита, кодекс аудитора. ИД – 2 пк - 3 Уметь: - анализировать процессы управления качеством жизненного цикла изделий и услуг в организации; - проводить выбор методов статистического регулирования технологического процесса; - проводить анализ технологического процесса с помощью методов статистического регулирования технологических процессов; - обоснованно выбирать методы экспертных измерений; - организовать работу экспертной комиссии; - проводить обработку результатов измерений; - определять цели и задачи аудита качества, прогнозировать возможные последствия в случае нарушений требований стандарта, разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия; - планировать аудиты, выбирать наибо-	

				лее оптимальные условия проведения аудита качества. ИД-3 пк-3 Владеть: - навыками оптимизации процессов управления качеством жизненного цикла изделий и услуг в организации; - навыками принятия решений на основе оценки состояния технологического процесса - навыками выбора методов экспертных измерений; - навыками работы с нормативными документами в области экспертных (органолептических) измерений; - владеть опытом обработки результатов измерений. - навыками планирования проведения аудитов, управления программами аудита, оформление документации по проведению аудита; - навыками работы с документами для планирования и проведения аудита качества, оформления результатов аудита, проведения корректирующих и предупреждающих мероприятий.	

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки, приказом Минобрнауки РФ от 06.04.2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», а также с локальными нормативными актами университета содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО ВСГУТУ регламентируется следующими основными документами:

- календарный учебный график;
- учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки (специальности);
- рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик (НИР);
- программа государственной итоговой аттестации.

4.1 Календарный учебный график

4.1.1. Календарный учебный график разрабатывается на весь срок освоения данной ОП ВО ВСГУТУ и представляет собой графическое (в таблице) изображение в пределах каждого учебного года интервалов времени в неделях и днях элементов, составляющих образовательный процесс (академический период или период теоретического обучения, текущий контроль и промежуточная аттестация, практика, государственная итоговая аттестация, каникулы), в соответствующей продолжительности и последовательности их реализации согласно целям и задачам ОП ВО ВСГУТУ.

4.1.2. Календарный учебный график разрабатывается одновременно с учебным планом и приводится в 1-м разделе учебного плана по направлению подготовки. На основании графика учебного процесса в соответствии с локальными актами университета Учебно-методическим управлением ежегодно разрабатываются сводные календарные учебные графики.

4.1.3. Календарный учебный график содержит сведения о длительности теоретического обучения в каждом учебном периоде, практик, периодов текущих аттестаций, каникул, а также мероприятий по государственной итоговой аттестации выпускников.

4.1.4. В таблице 4.1 представлены сводные данные по бюджету времени (в неделях) за каждый учебный год и весь период обучения по очной форме, а также показана общая трудоемкость всех видов учебных работ (в ЗЕТ), которая должна быть положена в основу планирования учебного процесса и расчета педагогической нагрузки преподавателей обеспечивающих и выпускающей кафедр, определения объема учебной нагрузки обучающихся и расчета стоимости обучения.

Таблица 4.1 – Сводные данные по бюджету времени (в неделях) и трудоемкости всех видов учебных работ (в ЗЕТ) при реализации ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки (очная форма)

Год обучения>		1			2			ВСЕГО
Учебные периоды>		I	II	III	I	II	III	
№ учебного периода		1	2	3	4	5	6	
Длительность учебных периодов, включая аттестационные недели>		16+3	16+3	4	16+3	17	6	
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		28	26		28			82
ПРАКТИКИ				6		24		30
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ							8	9
ВСЕГО	в триместре>	28	26	6	28	24	8	120
	в учебном году>	60			60			120

Таблица 4.1 – Сводные данные по бюджету времени (в неделях) и трудоемкости всех видов учебных работ (в ЗЕТ) при реализации ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки (заочная форма)

Год обучения>		1			2			3			ВСЕГО
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
№ экзаменационной сессии		1	2		3	4		5	6		
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		24	22		24	12					82
ПРАКТИКИ				6		14		10			30
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ								8			8
ВСЕГО	в семестре>	24	22	6	24	26		18			120
	в учебном году>	52			50			18			120

4.1.5. Для реализации программы в сокращенные сроки составляется индивидуальный учебный план.

4.1.6. Программа разрабатывается исходя из требований ФГОС по данному направлению подготовки в части требований к структуре образовательной программы.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В таблице 4.2 указана структура и объем образовательной программы.

Таблица 3 - Структура и объем программы

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы и ее блоков, в ЗЕТ
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 50
Блок 2	Практики	не менее 30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		120

4.2 Учебный план

4.2.1 Учебный план направления подготовки является основным университетским нормативно-методическим документом ОП ВО ВСГУТУ, обязательным к выполнению во всех учебных подразделениях (институтах, факультетах, кафедрах), занятых организацией и проведением учебно-вспомогательного процесса по данному направлению подготовки, и определяющим содержание подготовки, последовательность, сроки, интенсивность и трудоемкость (в ЗЕТ – зачетных единицах трудоемкости и академических часах) изучения учебных курсов, предметов, дисциплин, практики, распределения объемов аудиторий учебной работы по видам занятий и объемов самостоятельной работы студентов, а также аттестаций и форм контроля и т.д.

Учебный план, сформированный выпускающей кафедрой, предусматривает обеспечение:

- последовательности изучения дисциплин (модулей) и прохождения практики, основанную на их преемственности и определяемую структурно-логическими связями и зависимостями между ними;

• рациональное распределение дисциплин (модулей) по Блоку 1 с позиций равномерности учебной работы обучающихся и их загруженности;

• эффективное использование кадрового и материально - технического потенциала кафедр университета.

4.2.2 Для реализации данной ОП ВО ВСГУТУ, созданный на основе ФГОС по направлению подготовки и использующей систему ЗЕТ, разработан компетентностно - ориентированный учебный план, на основе которого разрабатываются индивидуальные учебные планы (в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптированная образовательная программа).

4.2.3 Учебный план (УП) по направлению подготовки содержит основные исходные данные для организации и планирования образовательного процесса и служит основой для составления рабочих программ дисциплин (моделей) / практик и расписания учебных занятий, а также для расчета трудоемкости учебной работы (педагогической нагрузки) преподавателей кафедр, обеспечивающих данную ОП ВО ВСГУТУ.

4.2.4 Учебный план по направлению подготовки на бумажном носителе согласовывается и утверждается в утвержденном в университете порядке и хранится в делах выпускающей кафедры. Скан-копия учебного плана размещается на официальном сайте университета в разделе «Образование».

4.2.5 Контактная работа в учебном плане предполагает проведение лекций (далее – Лк), лабораторных работ (далее – Лб) и/или практических занятий (далее – Пр), объем которой определяется в УП, а также индивидуальные и групповые консультации по дисциплинам (модулям), практикам, промежуточная аттестация (объем определяется в соответствии с ежегодно утверждаемыми нормами времени).

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

4.3.1. По каждой дисциплине (модулю) разрабатываются рабочие программы (РП), оценочные материалы (ОМ), а также другие методические материалы. Разработчикам РП каждой дисциплины указано на необходимость конкретизации каждого вида учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся (СРС).

4.3.2 Каждая РП по направлению подготовки на бумажном носителе согласована и утверждена в утвержденном в университете порядке и хранится в делах кафедр, реализующих соответствующие дисциплины. Скан-копия рабочей программы, входящей в состав ОП ВО ВСГУТУ, аннотация к РП, оценочные и другие методические материалы размещается на официальном сайте университета в разделе «Образование».

4.4. Практики

4.4.1 В соответствии с ФГОС и ПООП по направлению подготовки Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид (форму) учебной деятельности, непосредственно ориентированной на формирование и дальнейшее развитие компетенций в процессе освоения (выполнения) определенных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

4.4.2. В образовательной программе в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика:

ознакомительная практика;

б) производственная практика:

организационно-управленческая практика;

научно-исследовательская работа;

преддипломная практика (дополнительная рекомендуемая ПООП).

4.4.3. Исходя из назначения каждой практики, ее целей и задач кафедра проводит выбор места проведения практики (базы практики – предприятия, учреждения, организации, НИИ, малые инновационные предприятия университета и др.), являющимся профильной организацией, обладающей необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Уни-

верситет заключает с профильной организацией договор, а также согласовывает с ней в установленном порядке индивидуальные задания.

4.4.4. Все мероприятия по организации и проведению практики обучающихся (установление целей и задач практики, разработка программы практики с раскрытием ее содержания, организация практики, руководство практикой и функции участников процесса практики, требования к отчетности и др.) осуществляются в соответствии с требованиями локальных нормативных актов и организационно-распорядительных документов университета.

4.4.5. Скан-копии полнотекстовых программ практик, а также аннотации к ним, размещаются на официальном сайте университета в разделе «Образование».

4.5. Государственная итоговая аттестация

4.5.1. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:
выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4.5.2. Цель государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников - установление уровня готовности каждого выпускника к выполнению профессиональных задач.

Основными задачами ГИА являются:

- проверка соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС и ПООП;
- определение уровня подготовленности выпускника к выполнению задач установленного типа в настоящей ОП ВО ВСГУТУ;
- оценка качества реализации настоящей ОП ВО ВСГУТУ в университете.

4.5.3 По данному направлению подготовки выпускающей кафедрой разрабатывается, согласовываются и утверждаются программа ГИА. Программа ГИА по направлению подготовки размещаются на сайте университета в разделе «Образование».

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Общесистемные требования к реализации программы

5.1.1 Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) в соответствии с учебным планом.

5.1.2 Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории ВСГУТУ, так и вне ее.

5.1.3 Электронно-информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (учебные планы, сборники аннотаций к рабочим программам, сборники полнотекстовых рабочих программ дисциплин, сборники методических материалов по организации изучения дисциплин, программы практик, программы ГИА размещаются на официальном сайте университета в разделе «Образование»);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы (фиксация хода образовательного процесса и его результатов осуществляется в локальной системе АИС «Контингент», АИС «Успеваемость»);
- формирование электронного портфолио обучающихся, в т.ч. сохранение работ обучающихся и оценок за эти работы;

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

5.2 Материально-техническое обеспечение программы

5.2.1 Для реализации настоящей образовательной программы университет располагает помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения учебных за-

нятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.2.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-информационно-образовательную среду университета (ЭИОС), Microsoft Office, программам для дистанционного обучения Microsoft Teams, Zoom.

5.2.3. Безбарьерная среда университета учитывает потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

5.2.4. Университет обеспечивает доступность прилегающей к нему территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий.

Территория университета соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям, расположенным на нем. Обеспечена доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц пандусами, а также переносным подъемным устройством, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов.

5.2.5. Университет обеспечивает наличие специальных мест в аудиториях для инвалидов и лиц с ОВЗ, наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для студентов различных нозологий.

В учебных помещениях предусмотрена возможность оборудования по 1-2 места для студентов-инвалидов по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения.

Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширина прохода между рядами столов.

В универсальных кабинах и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями студентов, для обучающихся с ОВЗ предусмотрена возможность установки откидных опорных поручней, штанг, поворотных или откидных сидений.

Пути движении к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри здания соответствуют нормативным требованиям к путям эвакуации людей из здания.

5.2.6. Обеспечение доступности зданий студенческих общежитий.

В общежитиях при необходимости может быть выделена зона для проживания инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья, обеспеченную хорошей взаимосвязью с помещениями входной зоны и другими, используемыми людьми с ограниченными возможностями здоровья помещениями (группами помещений). В общежитиях необходимо предусмотреть оборудованные санитарно-гигиенические помещения для студентов различных нозологий.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

5.3.1 Программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Все обучающиеся обеспечены на 100 % методическими указаниями к лабораторному практикуму, СРС, курсовому и дипломному проектированию.

5.3.2 Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам учебного плана. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Библиотечные фонды располагают такими периодическими изданиями как – «Стандарты и качество», «Менеджмент и бизнес-администрирование», «Метрология», «Мир измерений» и др.

5.3.3 Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам ЭБС, в т.ч. к ЭБС «Библиотех» ВСГУТУ, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

5.3.4.Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3.5 Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и обновляются при необходимости.

5.3.5 Обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4 Кадровые условия

5.4.1 Реализация ОП ВО ВСГУТУ обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

5.4.2. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

5.4.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.4.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет).

5.4.5 не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации).

5.4.6. В случае обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается процедура распределения ответственности за выполнение функций тьютора, педагога-психолога, социального педагога (социального работника), специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения инвалидов на действующих сотрудников структурных подразделений университета в соответствии с локальным нормативным актом университета Положением «Об организации образовательного процесса для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья во ВСГУТУ» с целью комплексного сопровождения образовательного процесса инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья.

5.5. Современные образовательные, информационные, цифровые технологии и формы реализации ОП ВО ВСГУТУ

Реализация ОП ВО ВСГУТУ по данному направлению подготовки ведется традиционными методами, показавшими свою эффективность, а также с применением

современных образовательных технологий, в том числе с использованием информационных и цифровых технологий.

Современные образовательные технологии при реализации ОП ВО ВСГУТУ:

дистанционное обучение на основе информационных и цифровых технологий: консультирование обучающегося в ходе изучения дисциплин (модулей), прохождения обучающимся практики, подготовки ВКР, размещение учебного материала (теоретической и практической частей) в цифровой среде. Для дистанционного обучения университет использует корпоративную платформу Microsoft Teams, объединяющую в рабочем пространстве чат, встречи, заметки и вложения для конференц-связи, проведения занятий, консультаций и пр.;

интерактивные технологии: обучение активное слушание, дискуссии, игровые методы обучения, занятия с применением затрудняющих условий, методы активизации традиционных лекционных занятий, проблемная лекция, лекция-консультация, лекция с запланированными ошибками, методы группового решения творческих задач, метод case-study, метод проектов, портфолио, тренинги;

проблемное обучение: организация проблемных ситуаций в ходе реализации отдельных дисциплин (модулей), формулирование проблем, оказание студентам необходимой помощи в решении проблем, проверка этих решений, руководство процессом систематизации и закрепления приобретенных знаний;

программированное обучение: содержание теоретического и практического материала каждой дисциплины (модуля) разбито на небольшие блоки (модули, темы), усваиваемые последовательно. После изучения каждого модуля дисциплины следует проверка (текущая аттестация). При успешном прохождении текущей аттестации происходит переход к следующему модулю. По каждой дисциплине (модулю) разработана балльно-рейтинговая система оценки, которая отражается в РП дисциплин (модулей).

Формы реализации ОП ВО ВСГУТУ:

- традиционные формы реализации образовательных программ (очная, очно-заочная, заочная);
- реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В дисциплинах (модулях) учебного плана по направлению подготовки, связанных с формированием отдельных универсальных, отдельных общепрофессиональных и профессиональных компетенций преподаватели на вводном занятии дают обучающимся (будущим специалистам цифровой экономики) общие понятия из области информационных, цифровых, цифровых сквозных технологий: большие данные, нейротехнологии, искусственный интеллект, системы распределённого реестра (блокчейн), квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, интернет вещей, робототехника, сенсорика, беспроводная связь, виртуальная и дополненная реальности (в зависимости от направления подготовки).

5.6. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательной программы высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.7 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

5.7.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

5.7.2. К механизмам внутренней оценки относятся входной, текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине и практике устанавливаются учебным планом, рабочей программой дисциплины (модуля), программой практики и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

5.7.3 Для осуществления процедур входного, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ВСГУТУ создают фонды оценочных материалов, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе, с использованием цифровых технологий, позволяющих оценить данные результаты, в том числе отечественного производства, такие как Yandex Форм.

5.7.4. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, ВСГУТУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

5.7.5 Обучающимся и представителям профессионального сообщества предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом, и отдельных дисциплин и практик, а также работы отдельных преподавателей. Для этого в университете проводятся ежегодные анкетирования обучающихся и работодателей.

5.7.6. Внешняя оценка уровня качества программы и ее соответствие требованиям ФГОС проходит в процессе проверок выполнения лицензионных требований, государственной аккредитации, в ходе реализации независимой оценки качества образования (НОКО) в частности независимого тестирования и анкетирования обучающихся.

5.7.7. Уровень качества программы и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

Лист периодических проверок

Дата проверки	Потребность в корректировке документа (да/нет)	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений или дополнений

Приложение А

Требования работодателей (руководители и работники организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры) заслушаны на расширенном заседании кафедры «Стандартизация, метрология и управление качеством» от 10.03.2022 г. (протокол № 8).

Обоснование содержания основной профессиональной образовательной программы по направлению 27.04.02 Управление качеством

1 Анализ востребованности специалистов

Для развития образования в условиях Болонского процесса, расширения международных связей требуется создание комплекса магистерских программ, обеспечивающих широкий набор компетенций, соответствующих современному состоянию и перспективам развития теории и практики стандартизации и метрологии, что способствует постановке и решению актуальных задач на стыке научных направлений и специальностей.

Необходимость создания магистерской программы «Управление качеством» обусловлена:

- изменениями структуры системы образования, переходом на двухуровневую систему, соответствующую международным образовательным стандартам. Открытие предлагаемой магистерской программы направлено на подготовку кадров в области стандартизации и сертификации в регионе взамен подготовки инженеров-менеджеров по специальности «Управление качеством», что позволит предупредить отток магистров в другие университеты, размещенные в близлежащих регионах;

- повышением требований к качеству продукции и услуг. Проблема повышения качества в современных условиях является важнейшим фактором повышения уровня жизни, экономической, социальной, оборонной и экологической безопасности. Категория качества продукции непосредственно и тесно связана с конкурентоспособностью. Без повышения конкурентоспособности предприятий невозможно развитие как экономики государства в целом, так и её отдельных регионов. В настоящее время, в связи с всё большей интеграцией Российской Федерации в международные экономические структуры, данная проблема является актуальной для страны как никогда прежде. В связи с этим, возрастает роль специалиста в области управления качеством;

- требованиями потребителей о достоверности представляемой информации о качестве продукции и услуг. Потребители и производители должны получать верные сведения о количестве продаваемых или приобретаемых ими товаров;

- спросом на региональном рынке на специалистов в области управления качеством. Специалисты по управлению качеством востребованы на многих крупных предприятиях, таких как ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод», ОАО «Улан-Удэнский Локомотиво-вагоноремонтный завод», ОАО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение» и т.д.

Решение обусловленных данной проблемой задач, требует подготовки специалистов, обладающих знаниями и умениями в управления качеством продукции и услуг.

Влияние таких процессов, как глобализация и создание крупных транснациональных корпораций, вызывает необходимость выработки единых требований и подходов к управлению качеством. Все это обуславливает развитие определенных тенденций в данной области и появление соответствующих требований к специалистам. К основным тенденциям можно отнести:

1) гармонизацию требований к системе менеджмента качества (СМК) организации с международными стандартами;

2) стандартизацию требований к системам менеджмента по направлениям деятельности и по отраслям;

3) внедрение основных положений концепции всеобщего управления на основе качества (TQM) в деятельность предприятий и организаций;

4) участие организаций в различных национальных и международных конкурсах по качеству;

5) применение самооценки как инструмента постоянного совершенствования деятельности организаций;

6) распространение подходов, методов и инструментов управления качеством в практике деятельности организаций сферы услуг, социальной сферы, органов государственной власти;

7) внедрение СМК на основе требований и рекомендаций МС ИСО серии 9000 в организациях производственной и непроизводственной сферы.

Развитие перечисленных тенденций в области управления качеством приводит к росту потребности экономики в соответствующих специалистах.

Результаты опроса, проведенного Академией проблем качества, показали, что в ближайшие два десятилетия экономике России потребуется около 100 тыс. специалистов в области управления качеством, в том числе для предприятий республики Бурятия необходимо подготовить около 1,5 тыс. специалистов. А результаты исследования, проведенного экспертами российского отделения Международной академии исследований будущего (Академии прогнозирования), показывают, что через десять лет специалист, обладающий наряду с инженерными знаниями экономическими и управленческими компетенциями, способный управлять бизнес-процессами, разрабатывать и совершенствовать систему менеджмента организации, — будет лидировать в десятке самых востребованных российской экономикой профессий.

В настоящее время более 130 вузов страны осуществляют подготовку магистров по названному направлению в рамках профилей: управление качеством в производственно-технических системах, в социально-экономических системах, в машиностроении, в пищевой промышленности, в информационных системах.

В Сибирском федеральном округе подготовку специалистов по качеству осуществляют около 15 высших учебных заведений и филиалов. Республика Бурятия не является исключением: вопросам подготовки специалистов по качеству здесь уделяется традиционно важное внимание. Постановлением Правительства Республики Бурятия была утверждена Программа социально-экономического развития Республики Бурятия до 2035 г., на основе которой предприятия и организации республики разрабатывают собственные программы развития на долгосрочный период, одним из разделов которых является Политика в образовательной сфере, которая должна основываться на осуществлении непрерывного процесса подготовки кадров в области качества и предусматривать организацию непрерывного обучения в области управления качеством, систематическое проведение выставок, конференций, семинаров по вопросам качества, проведение уроков качества в школах и колледжах республики и др. Часть мероприятий связана с организацией подготовки кадров в учреждениях высшего, среднего и начального профессионального образования и переподготовки персонала предприятий по овладению современными методами организации производства, управления качеством и др. Особое внимание уделено подготовке кадров по направлениям «Стандартизация и метрология», «Управление качеством», также подготовке кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) в области управления качеством.

Как показали опросы молодых специалистов инженеров - менеджеров по качеству практически все выпускники специальности «Управление качеством» (около 90 %) трудоустраиваются, причем в организациях самых различных сфер деятельности: промышленность, аграрный сектор, государственное и муниципальное управление, образование, банковская сфера, строительство и др.

Таким образом, реализация государственной политики в области качества продукции и услуг, внедрение и совершенствование СМК на предприятиях различных секторов экономики региона: от авиастроения до пищевой промышленности и сферы услуг, развитие вышеперечисленных тенденций в области управления качеством приводит к росту потребности экономики республики в соответствующих специалистах, т.е. бакалавров по управлению качеством.

2 Проблемы формирования содержания подготовки по направлению Управление качеством

Магистратура является второй завершающей ступенью в двухступенчатой системе обучения. Срок обучения в магистратуре по очной форме составляет 2 года, по заочной 2 года 3 месяца. В завершении обучения студент защищает магистерскую диссертацию и получает квалификацию «магистр».

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению «Управление качеством» областями профессиональной деятельности выпускника являются: разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации. При этом выпускник должен быть готов к профессиональному осуществлению таких видов деятельности, как производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, проектно-конструкторская деятельность.

Одним из вопросов, связанных с содержанием подготовки таких специалистов, на протяжении многих лет является определение того, кто же он — специалист в области управления качеством? Данный вопрос возникал в связи с тем, что проблемы управления качеством из разряда чисто инженерных проблем обеспечения качества продукции переместились в плоскость проблем управления качеством процессов, персонала и деятельности организации в целом. Поэтому введение в 1998 г. квалификации «инженер-менеджер» по направлению «Управление качеством» стало ответом на вызов нового времени: России остро потребовались тысячи специалистов, умеющих грамотно внедрять современные идеи и методы менеджмента качества на предприятиях различных секторов экономики.

Диверсификация современных подходов к управлению качеством, расширение сферы деятельности специалиста в данной области фактически доказали необходимость подготовки профессионала, обладающего, наряду с инженерными, экономическими и управленческими компетенциями. Современный специалист по качеству — «системщик», специалист по разработке, внедрению, поддержанию в рабочем состоянии и постоянному улучшению современной системы менеджмента организации. Именно такие сотрудники необходимы современной организации, независимо от сферы ее деятельности.

В условиях появления и внедрения новых технологий, диверсификации потребительских требований, внедрения инноваций в процессы производства продукции и оказания услуг, в эпоху кардинальных перемен во всей системе глобальных экономических отношений специалист в области управления качеством должен оставаться проводником идей качества в стратегии развития современной организации.

В советский период была воспитана целая армия специалистов по качеству. Многие из них сегодня участвуют в создании новой философии качества для России. Эти специалисты имеют техническое образование, и это проблема. Подход к качеству как к соответствию установленному стандарту исчерпал себя, современный менеджмент качества давно вышел за рамки математики и статистики, а требования к специалисту в области качества – это знание экономики и менеджмента. Однако по сей день сфера интересов и компетенции специалистов по качеству зачастую ограничивается снижением количества дефектов, повышением надежности изделий, то есть технической составляющей производства. Такая ситуация прослеживается как на уровне фирмы, где специалист или менеджер по качеству подобен инженеру ОТК начала 80-х годов, так и на уровне государства.

Кроме того, имеется ряд проблем, связанных со снижением показателя доли выпускников, работающих по специальности. Анализ показывает, что проблемы трудоустройства инженеров-менеджеров во многом определяются менталитетом руководителей предприятий и организаций, особенно малого и среднего бизнеса, непониманием роли и содержания деятельности специалиста по качеству.

Следующая проблема неразрывно связана с предыдущей. Она заключается в неподготовленности ряда предприятий и организаций к внедрению современных подходов, методов и инструментов менеджмента качества. Консерватизм руководителей, с одной стороны, объективная необходимость внедрения СМК – с другой, приводят к формальной деятельности по подготовке документации без каких-либо перемен в существующей системе менеджмента организации, без обеспечения специалиста по качеству соответствующими полномочиями и ресурсами. Одной из проблем является также и приоритет коммерческого интереса в деятельности отдельных консалтинговых фирм, утверждающих, что предприятию не нужны специалисты по качеству: достаточно привлечь консультанта, который решит все задачи.

Перечисленные проблемы характерны преимущественно для тех предприятий, которые находятся в начале пути по формированию современной системы менеджмента. Организации, руководители которых думают о будущем, имеют стратегию развития, давно осознали потребность в таких специалистах, развивают стратегическое партнерство с вузами, осуществляющими подготовку магистров по управлению качеством.

Таким образом, акцент в процессе подготовки магистров должен делаться в пользу научных исследований и стратегического менеджмента, и этот факт должен непременно отразиться на дальнейшей профессиональной деятельности выпускников, и, следовательно, на компаниях, где они будут работать.

3 Анализ требования профессионального сообщества и работодателей региона по содержанию подготовки

Сегодня арсенал инструментов совершенствования бизнеса достаточно велик и продолжает пополняется все новыми подходами: 6-Сигма, стандарты ИСО серии 9000, сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard), структурирование функций качества (Quality Function Deployment), анализ характера и последствий отказов (Failure Mode and Effect Analysis), модели самооценки организации Т. Конти, Дж. Далгаарда, Д. Клеммера, бенчмаркинг и другие. Подавляющее большинство предлагаемых подходов основаны на принципах всеобщего управления качеством TQM.

3.1 Анализ требований профессионального сообщества

По мнению профессионального сообщества в основной профессиональной образовательной программе по направлению «Управление качеством» должны быть отражены следующие аспекты:

1. Использование современных методов совершенствования. Как уже было сказано выше, многие подходы к улучшению системы управления организации и повышению ее конкурентоспособности основаны на принципах TQM . Это ИСО 9000, премии в области качества, бенчмаркинг, самооценка. Магистры по управлению качеством должны воспринимать ориентацию на потребителя, непрерывное совершенствование, процессный подход, вовлечение и заинтересованность работников, социальную ответственность бизнеса, как неотъемлемые принципы ведения бизнеса. Модель и критерии премии стали инструментом совершенствования лишь для небольшого числа российских компаний, не получает широкого распространения практика эталонного сопоставления с лучшими в своей области компаниями, компаниями-лауреатами премии, конкурентами, потенциал самооценки на базе критериев модели практически не реализуется. Это касается и предприятий Республики Бурятия.

2. Самооценка организации – это эффективный инструмент, прочно занимающий свое место среди современных подходов к управлению. Однако в Республике Бурятия самооценка не реализовала и малой части своего потенциала. Кроме финансовых показателей, руководители мало, что оценивают в организации. Причин тому несколько: отсутствие критериев для оценки или незнание методик самооценки; происходит серьезное искажение данных при вовлечении в процесс самооценки менеджеров среднего звена и работников и др.

3. Бенчмаркинг или эталонное сопоставление за последние десять лет стало одним из эффективных и признанных инструментов совершенствования организации в современном

бизнесе и на протяжении последних лет входит в тройку самых популярных среди топ-менеджеров крупных компаний инструментов управления (по данным BAIN & Co). В России появляются фирмы, использующие бенчмаркинг, но пока таких компаний единицы (а в Бурятии и вовсе отсутствуют), и в основном это представители крупного бизнеса, имеющие деловые контакты с зарубежными партнерами. Для большинства руководителей малых и средних предприятий Бурятии "бенчмаркинг" – это незнакомое слово, а эталонное сопоставление воспринимается не как метод управления, а как обычный анализ конкурентов или маркетинговое исследование. Кроме того, развитию бенчмаркинга в Бурятии мешает «комплекс засекреченности» бизнеса.

Поэтому магистр по управлению качеством должен не только знать модели премий и их критерии, методики самооценки, методы бенчмаркинга, но и распространять идеологию эталонного сопоставления деятельности внутри организаций, в которых будут трудиться в будущем.

4. Удовлетворение потребителей. Мнение потребителя стало важным для бурятских компаний, когда пришлось за него бороться. Местные компании уже довольно хорошо овладели навыками исследования рынка и привлечения новых клиентов. Однако удовлетворение потребителей не означает лишь умение навязать свой товар, удовлетворение потребителей – это искусство дать потребителю то, что он ожидает и даже больше. Для магистров по управлению качеством важно прочувствовать логическую цепочку с точки зрения потребителя: покупка – удовлетворение – повторная покупка. Для зарубежных компаний ставится задача не столько найти новых клиентов, сколько удержать уже имеющихся, т.е. увеличить долю постоянных клиентов. Нашему бизнесу следует осознать, что удовлетворение потребителей – это лояльность к компании. Чем больше лояльных клиентов, тем уверенней компания чувствует себя на рынке. Следовательно, необходимо менять и подходы в маркетинге – от общего и нишевого маркетинга к маркетингу один-на-один, маркетингу по базам данных.

Еще один фактор, связанный с удовлетворением потребителей – это одностороннее восприятие клиентов – только как конечных покупателей продукта или услуги. Концепция внутреннего потребителя, когда следующий процесс является потребителем предыдущего, не используется в большинстве организаций, так как компании редко рассматривают свою деятельность как совокупность процессов. Но именно процессный подход является одним из основных принципов TQM, и качество каждого отдельного процесса организации составляет качество в целом. Качественный бизнес-процесс обеспечивает удовлетворение своих внутренних потребителей, что позволяет произвести в итоге качественный продукт или услугу.

5. Между документами ИСО по менеджменту качества и деловыми процессами конкретной организации нужна прослойка из адаптирующих документов - стандартов организации, методических и рабочих инструкций, организационно-распорядительных документов. Поэтому подготовка магистров по управлению качеством должна строиться таким образом, что бы выпускник имел представление о производственных процессах организации, принципы и методы СМК, умел эти знания выразить системно и оформить это грамотным языком по существующим правилам стандартизации в виде пакета документированных процедур и требований.

Знание структуры и содержания СМК организации позволит ему оптимизировать выделенные им же процессы, регламентировав их руками специалистов, и более целесообразно использовать ресурсы предприятия. После оптимизации процессов, если эта работа выполнена качественно, меняется организационная структура, освобождаются колоссальные ресурсы, выделяемые на "мертвые" процессы и функции. Эти ресурсы и должны быть направлены на переоснащение производств и повышение квалификации персонала.

Таким образом, магистр по управлению качеством должен выполнять очень важную функцию - внедрять методы постоянного улучшения деятельности предприятия в области качества, проводя анализ системы менеджмента качества и качества работы по производству продукции, должен выявлять возникающие проблемы и координировать деятельность по их решению.

3.2. Анализ требований работодателей региона

Анализ требований работодателей республики Бурятия (опрос проводился среди специалистов кадровых служб организаций, руководителей управлений качества) показал типичный функционал, который предъявляют местные организации и компании к бакалавру по управлению качеством: внедрение и управление системой менеджмента качества на производстве; аттестация качества и проведение испытаний готовой продукции; ведение учета и отчетности, подготовка технических заданий, разработка новых и пересмотр действующих стандартов, технических условий и других документов по стандартизации и сертификации, взаимодействие с органами надзора и контроля.

Наиболее часто повторяющиеся требования:

- структура и требования международных стандартов серии ISO 9000;
- порядок проведения аудита СМК и методы работы аудитора;
- специальные виды испытаний;
- английский язык на разговорном уровне;
- методология, разработка, внедрение продукции организации;
- экономика качества;
- стратегия, которую можно составить при помощи системы сбалансированных показателей;
- идентификация и оценка всевозможных рисков;
- управление проектами, а любое внедрение какой либо системы менеджмента будь то СМК либо интегрированная система это новый проект;
- методология процессного подхода (как почему и для чего нужно описывать деятельность предприятия в виде процессов);
- аудит качества для принятия последующих управленческих решений и улучшений;
- статистические методы и их применение;
- сертификация систем менеджмента качества;
- правовые вопросы, касающиеся регулирования качества продукции;
- программное обеспечение, направленное на описание процессов и не только.

Практически все предъявленные работодателями требования регламентируется федеральным государственным образовательным стандартом ФГОС по направлению подготовки и отражены в основной образовательной программе либо отдельными дисциплинами, либо модулями курсов.

Магистерская программа «Управление качеством» предполагает изучение методологий оценки и применения механизмов оценки качества процессов, товаров и услуг, разработки и внедрения метрик и систем сбалансированных показателей (ССП), изучение международных стандартов качества, использование программных средств для проведения мониторинга качества на реальных предприятиях различных сфер экономики. Учебный процесс предполагает изучение и разработку методик оценки социальных процессов, выявление их закономерностей и повышение управляемости.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на основе анализа можно сформулировать основные задачи, которые призвана решать образовательная программа:

- подготовка специалистов со знанием современных подходов к управлению, способных эффективно работать в рыночных условиях;
- содействие модернизации экономики и процессам реструктуризации российских предприятий; развитию предпринимательства, малых и средних предприятий;
- содействие интеграции России в мировую экономику, создание условий для развития сотрудничества между российскими и зарубежными компаниями.

Требования работодателей региона, а также отдельные требования профессионального сообщества, соответствуют требования базового компонента ФГОС, требования региональной экономики учтены при определении специализации подготовки, требования профессионального сообщества отражены в содержании вариативной части образовательной

программы (включение отдельных дисциплин и модулей курсов), курсах по выбору студентов (ДВС).

Перспективы подготовки специалистов по качеству связаны во многом с расширением сферы деятельности выпускника специальности «Управление качеством», а также:

- с усилением профориентационной работы: активным сотрудничеством со школами республики, привлечением абитуриентов из других регионов, в том числе из-за рубежа, созданием профильного класса на базе одной из школ;
- с дальнейшим укреплением партнерских отношений с предприятиями-работодателями в процессе формирования и реализации образовательной программы, развитием практикоориентированного обучения;
- с усилением роли кафедры университета в партнерском взаимодействии с Бурятским Центром стандартизации и метрологии, Центром сертификации Республики Бурятия по пропаганде современных подходов, методов и инструментов менеджмента качества, обучения и оказания консалтинговых услуг;
- с переходом на двухуровневую систему подготовки бакалавров и магистров по направлению «Управление качеством»;
- с подготовкой кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) в области экономики и управления качеством.

Примечание. Анализ требований профессионального сообщества проводился на основе анализа профессионального стандарта по должности «Специалист по качеству продукции» (7 уровень профессиональной квалификации), аналитического обзора статей таких журналов, как «Стандарты и качество», «Качество. Инновации. Образование», «Методы менеджмента качества» (авторы Дмитрий Маслов, к.э.н. коммерческий директор "ИВА Консалтинг групп" (г. Иваново); Пол Ватсон, профессор университета Шеффилд Халам (Шеффилд, Великобритания); Эрнест Белокоровин, генеральный директор компании «Морсервис» (г. Архангельск) и др.), а также аналитического обзора форумных дискуссий популярных сайтов в области управления качеством.

Приложение Б

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности		
1.	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2021 г. № 480 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г., регистрационный № 64684)
2.	40.062 Специалист по качеству	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 N 276н (зарегистрирован в Министерством юстиции Российской Федерации 24.05.2021 N 63608)

Приложение В

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	Уровень кв-ции	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.010 Согласовано с работодателями *, **	D	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла	7	Организация и проведение оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции	D /02.7	7
			7	Организация работ по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию	D /03.7	7
			7	Функциональное руководство работниками службы технического контроля	D /04.7	7
40.062 Согласовано с работодателями **	C	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	7	Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)	C/02.7	7

Приложение Г

Этапы формирования компетенций по направлению «Управление качеством»

направленность (профиль) программы - «Всеобщее управление качеством»

тип задачи профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Выписка из учебного плана		**Универсальные компетенции**						**Общепрофессиональные компетенции**									**ПК**		
Дисциплины (модули)		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
БЛОК 1. Обязательная часть																			
О.1	Всеобщее управление качеством							+	+	+							+		
О.2	Моделирование и регламентация бизнес-процессов												+						
О.3	Управление рисками в системах обеспечения качеством													+					
О.4	Управление изменениями														+				
О.5	Управление интеллектуальной собственностью											+							
О.6	Управление документированной информацией															+			
О.7	Математическое моделирование в управлении качеством										+								
О.8	Информационные технологии в управлении качеством												+						
БЛОК 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Ф.1	Основы проектирования и развития организаций																+		
Ф.2	Экономика качества			+													+		
Ф.3	Системный анализ и управление	+	+																

Дисциплины (модули)		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Ф.4	Иностранный язык для специальных целей				+														
Ф.5	Межкультурные взаимодействия				+	+													
Ф.6	Управление самоорганизацией и саморазвитием						+												
Ф.7	Управление жизненным циклом продукции																+		+
Ф.8	Системы менеджмента																+		
Ф.9	Аудит систем менеджмента																	+	+
Ф.10	Управление персоналом			+														+	
БЛОК 1. Элективные дисциплины (модули)																			
ЭД.1.1	Инструменты и методы управления качеством																+		
ЭД.1.2	Современные проблемы обеспечения качества, конкурентоспособности и безопасности																+		
ЭД.2.1	Научные основы экспертных измерений																		+
ЭД.2.2	Статистические методы в управлении качеством																		+
БЛОК 1. Факультативные дисциплины (модули)																			
ФК.1	Основы обеспечения качества																+		
ФК.2	Основы технического регулирования																+		
БЛОК 2. ПРАКТИКИ																			
ПР.1	Учебная практика: ознакомительная	+			+		+												
ПР.2.1	Производственная практика: организационно-							+	+					+					

Дисциплины (модули)		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
	управленческая практика																		
ПР.2.2	Научно-исследовательская работа	+						+		+									+
ПР.2.3	Преддипломная практика	+	+						+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
БЛОК 3. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																			
ГИА.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Приложение Д

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования квалификации выпускника «магистр» по направлению подготовки 27.04.02 – «Управление качеством», реализуемую в «Восточно-Сибирском государственном университете технологий и управления»

1. Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по направлению подготовки 27.04.02 – «Управление качеством» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.02 – «Управление качеством», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11.08.2020 № 947 (рег. №59385 от 21.08.2020), а также профессиональных стандартов «Специалист по качеству», утвержденного Приказом Минтруда России от 22.04.2022 N 276н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2021 N 63608) и «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденного Приказом Минтруда России от 15.07.2021 N 480н (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021 N 64684).

В результате анализа рецензируемой ОПОП сделаны следующие выводы.

2. Содержание рецензируемой ОПОП является практико-ориентированной с направленностью программы «Всеобщий менеджмент качества». Основным видом профессиональной деятельности выбрана организационно-управленческая.

3. В результате освоения ОПОП магистрант приобретает следующие компетенции:

- общекультурные: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОК-6;

- общепрофессиональные: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8; ОПК-9;

- профессиональные по основному виду деятельности «организационно-управленческая» сформированные с учетом требований профессиональных стандартов: ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Полный состав общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций выпускника как совокупный ожидаемый результат образования сведен в матрицу соответствия компетенций по дисциплинам учебного плана. Данный набор компетенций достаточен для подготовки магистра по направлению 27.04.02 – «Управление качеством».

4. В рецензируемой ОПОП учебные дисциплины рационально распределены в течение всего периода обучения, выдержана их логическая последовательность изучения.

5. По каждой дисциплине ОПОП сформированы оценочные материалы, которые обладают содержательной и критериальной валидностью, надежностью, однозначностью и определенностью. Оценочные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО, рабочей программе и современному состоянию науки в данной отрасли.

6. Качество оценочных материалов, а также разработанные критерии и шкалы оценивания обеспечивают получение достоверных данных в процедурах

результатов обучения, а также дают возможность объективно оценить уровень сформированности компетенций.

7. Основными объектами профессиональной деятельности магистров являются системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности, что соответствует требованиям ФГОС по данному направлению подготовки магистров, а также профессиональным стандартам.

8. Кадровое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса отвечает нормам обеспеченности проведения учебного процесса; лаборатории оснащены достаточным количеством компьютерной техники с доступом в сеть Интернет.

9. В соответствии с ФГОС ВО программой предусмотрены следующие виды практик: учебная практика (ознакомительная), производственная практика (организационно-управленческая), преддипломная практика и научно-исследовательская работа. Базой практик являются лаборатории университета и сторонние организации, которые имеют необходимый кадровый и научно-технический потенциал. Со сторонними организациями университет заключает договоры.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разработанная образовательная программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.04.02 – «Управление качеством» с учетом требований профессиональных стандартов. Дисциплины, включенные в образовательную программу, формируют полный перечень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и профессиональными стандартами. Формирование перечисленных в ОПОП компетенций позволит выпускникам магистратуры успешно адаптироваться и работать в избранной сфере деятельности, самостоятельно осваивать и применять новые знания и умения, способствующие их востребованности на рынке труда.

Рецензент: Директор ООО «Бурятский центр сертификации»
Урбанов И.И.

М.П.