

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Национальный исследовательский
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки
27.03.02 Управление качеством

Профиль подготовки:
Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация (степень):
Бакалавр

Форма обучения:
Очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

2. Образовательный стандарт по направлению подготовки *ФГОС ВО*

3. Общая характеристика образовательной программы (ООП)

3.1. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы.

3.2. Срок освоения ООП.

3.3. Трудоемкость ООП.

3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.

3.6. Направленность (профиль) образовательной программы.

3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

3.9. Язык, на котором реализуется ООП.

4. Учебный план ООП.

5. Карта компетенций.

6. Календарный учебный график.

7. Рабочие программы.

7.1. Рабочие программы дисциплин (модулей).

7.2. Рабочие программы практик.

8. Программа государственной итоговой аттестации.

9. Фонд оценочных средств.

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» и профилю подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом в соответствии с настоящим Положением, с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ООП регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации.

1.2. Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301);
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Устав ТГУ;
- Программа развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» на 2013-2020 годы;
- Локальные нормативные акты НИ ТГУ.

2. Образовательный стандарт по направлению подготовки

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (уровень бакалавриата) от 09 февраля 2016 №92 (с изменениями и дополнениями от: 13 июля 2017 г).

Приложение 1.

3. Общая характеристика образовательной программы

3.1 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата по направлению 27.03.02 «Управление качеством»

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Прием на программу осуществляется на конкурсной основе по результатам ЕГЭ либо по результатам письменных экзаменов, проводимых ВУЗом самостоятельно в соответствии с правилами приёма ТГУ по дисциплинам:

- Математика
- Русский язык
- Физика

3.2. Срок освоения ООП

В очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

3.3. Трудоемкость ООП

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях;
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- иных формах.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика – в форме контактной работы и в иных формах.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем – это работа обучающихся по освоению ООП, выполняемая в учебных помещениях НИ ТГУ (аудиториях, лабораториях, компьютерных классах и т.п.) при непосредственном участии преподавателя, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Внеаудиторная контактная работа преподавателя с обучающимся – это работа по освоению ООП вне расписания аудиторных занятий.

Контактная работа может охватывать иные виды учебной деятельности, предусматривать групповую и индивидуальную работу преподавателя с обучающимися.

Фактический объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию данной ООП определяется исходя из формы обучения, содержания, форм проведения занятий, образовательных технологий используемых при ее реализации, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

По окончании обучения по программе выпускникам присваивается квалификация **Бакалавр**.

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает в себя разработку, 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.

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

3.6. Направленность (профиль) образовательной программы.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению 27.03.02 Управление качеством профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах», в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;

выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества;

технологические основы формирования качества и производительности труда;

метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;

разработка методов и средств повышения безопасности и экологичности

технологических процессов;

организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации;

участие в работах по сертификации систем управления качеством;

организационно-управленческая деятельность:

организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством;

содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции;

управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством;

проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства; проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг.

3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1);
- способностью применять инструменты управления качеством (ОПК-2);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);
- способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

производственно-технологическая деятельность:

- способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-1);
- способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги (ПК-2);
- способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3);
- способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);
- умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат (ПК-5);
- способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью руководить малым коллективом (ПК-7);
- способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);
- способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ПК-10);
- способностью идти на оправданный риск при принятии решений (ПК-11);
- умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12);

3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составлять более 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 77,3 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих 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), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 72,3 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 16,5 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы осуществляет Сырямкин Владимир Иванович - заведующий кафедрой Управления качеством факультета инновационных технологий (ФИТ), директор межвузовского учебно-научно-производственного центра «Технологический менеджмент», директор научно-образовательного центра «Распознавание: навигация, диагностика, мехатроника» Национального исследовательского Томского государственного университета (НИ ТГУ); доктор технических наук, профессор; академик Российской академии естественных наук (РАЕН); академик Международной академии наук высшей школы (МАН ВШ) и Международной академии информатизации (МАИ); заслуженный работник высшей школы России; лауреат премий правительства России и Томской области; почетный работник высшего профессионального образования России; президент Ассоциации инновационных предприятий и организаций города Томска и Томской области; член Общественной палаты Томской области; президент Ассоциации инновационных предприятий и организаций Сибирских и Дальневосточных городов России; инициатор создания секции (комитета) Ассоциации Сибирских и Дальневосточных городов (АСДГ) «Наука. ВУЗы. Инновации: промышленная и инвестиционная политика»; научный руководитель Лаборатории высокопроизводительных реконфигурируемых систем НИ ТГУ, Фонда Содействия науке и образованию - Томского регионального инкубатора технологий и лаборатории «Приборостроение» НИ ТГУ.

В настоящее время является экспертом госкорпорации Роснано. Входит в состав Экспертного совета Открытого правительства России, член Общественной палаты Томской области.

Сырямкиным В.И. разработаны основы теории распределенных вычислительных систем (РВС) для обработки и анализа изображений различных размерностей и цветностей. Он основатель нового научного направления в развитии РВС – распределенные структурно-перестраиваемые корреляционно-экстремальные системы (СПКЭС), применение которых имеют большое народнохозяйственное значение и оказывает эффективное влияние на развитие инновационной системы образования Российской Федерации. Распределенные СПКЭС широко используются в системах технического зрения роботов, местоопределения движущихся объектов (судов, ракет, транспортных средств), в медицинской и технической диагностике, телемедицине, автоматизации производственных процессов, управления

инфузии лекарства, охраны стратегических объектов и в образовании.

Является членом редакционной коллегии Российского журнала «Телекоммуникации» (включен в список ВАК) и организационного и программного комитета международной конференции «Опτικο-электронные приборы и устройства в системах распознавания образов, обработки изображения и символьной информации» (г. Курск).

В.И. Сырямкин активно участвует в воспитании и подготовке специалистов и кадров высшей квалификации: в течение 40 лет работает в ВУЗах г. Томска: профессор НИ ТГУ, НИ ТПУ; является председателем Государственной аттестационной комиссии в ТУСУР. Среди его учеников 4 доктора и 4 кандидата наук. Является членом диссертационного совета при ТУСУР по защите докторских диссертаций.

Им разработаны учебные курсы «Информационные системы в мехатронике», «Системы технического зрения», «Технологический менеджмент», «Современные методы исследования материалов». Сырямкиным В.И. опубликовано более 500 научных работ, в т.ч. 20 монографий, 22 учебных пособий (основные 20), получено более 100 патентов РФ, Индекс Хирша РИНЦ – 10, Индекс Хирша Scopus – 3.

Он является инициатором создания в администрации Томска Комитета по науке, ВУзам и инновационной политике, Общественного научно-технического координационного Совета, а также одним из инициаторов создания Профессорского собрания Томской области и Инновационного форума INNOVUS, проводимого ежегодно в Томске.

3.9. Язык, на котором реализуется ООП

Обучение по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» и профилю подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах» ведется на русском языке.

4. Учебный план ООП.

Приложение 2.

5. Карты компетенций.

Приложение 3.

6. Календарный учебный график.

Приложение 4.

7. Рабочие программы

7.1 Рабочие программы дисциплин

Приложение 5.

7.2 Программы практик

Приложение 6.

8. Программа государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В ГИА входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре

защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Приложение 7.

9. Фонд оценочных средств.

Приложение 8.

Руководитель ООП,
заведующий кафедрой
управления качеством,
профессор, д.т.н.

В.И. Сырямкин

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР

В.В. Дёмин