

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1557 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)" (с изменениями и дополнениями)

С изменениями и дополнениями от:

17 декабря 2020 г.

В соответствии с [подпунктом 5.2.41](#) Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776; 2015, N 26, ст. 3898; N 43, ст. 5976; 2016, N 2, ст. 325; N 8, ст. 1121; N 28, ст. 4741), [пунктом 17](#) Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377; 2014, N 38, ст. 5069; 2016, N 16, ст. 2230), а также в целях реализации [пункта 3](#) комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015 - 2020 годы, утвержденного [распоряжением](#) Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. N 349-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 11, ст. 1629), приказываю:

Утвердить прилагаемый [федеральный государственный образовательный стандарт](#) среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Министр

О.Ю. Васильева

Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 декабря 2016 г.  
Регистрационный N 44829

Приложение

**Федеральный государственный образовательный стандарт  
среднего профессионального образования по специальности 27.02.07  
Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)  
(утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1557)**

С изменениями и дополнениями от:

17 декабря 2020 г.

ГАРАНТ:

См. [справку](#) о федеральных государственных образовательных стандартах

## I. Общие положения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию (далее - СПО) по специальности [27.02.07](#) Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (далее - специальность).

1.2. Получение СПО по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования (далее

вместе - образовательная организация).

1.3. Содержание СПО по специальности определяется программой подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа), разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно в соответствии с настоящим ФГОС СПО.

1.4. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности\*.

1.5. Обучение по образовательной программе в образовательной организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

1.6. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Информация об изменениях:

*Пункт 1.7 изменен с 2 февраля 2021 г. - Приказ Минпросвещения России от 17 декабря 2020 г. N 747*

*См. предыдущую редакцию*

1.7. Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы. Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

1.8. Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

Реализация образовательной программы образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация образовательной программы на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации\*\*.

1.9. Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной и заочной формах обучения, по индивидуальному учебному плану определяются образовательной организацией самостоятельно в

пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.10. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований [федерального государственного образовательного стандарта](#) среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.11. Образовательная организация разрабатывает образовательную программу в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена, указанной в [Перечне](#) специальностей среднего профессионального образования, утвержденном [приказом](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации [от 14 мая 2014 г. N 518](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), [от 18 ноября 2015 г. N 1350](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и [от 25 ноября 2016 г. N 1477](#) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662):

техник.

Информация об изменениях:

*Приложение дополнено пункт от 1.12 с 2 февраля 2021 г. - [Приказ](#) Минпросвещения России от 17 декабря 2020 г. N 747*

1.12. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу (далее - ПООП) примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

## II. Требования к структуре образовательной программы

Информация об изменениях:

*Пункт 2.1 изменен с 2 февраля 2021 г. - [Приказ](#) Минпросвещения России от 17 декабря 2020 г. N 747*

*[См. предыдущую редакцию](#)*

2.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных [главой III](#) настоящего ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, указанной в [пункте 1.11](#) настоящего ФГОС СПО (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями настоящего пункта, а также с учетом ПООП.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 математический и общий естественнонаучный цикл;  
 общепрофессиональный цикл;  
 профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в [пункте 1.11](#) настоящего ФГОС СПО.

Таблица 1

### Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы:</b>	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

2.3. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академическим часам.

2.4. В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного [Таблицей 1](#) настоящего ФГОС СПО, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов, в заочной форме обучения - не менее 10 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

2.5. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла

образовательной программы должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

2.6. При формировании образовательной программы образовательная организация должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.7. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

2.8. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.9. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

### III. Требования к результатам освоения образовательной программы

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Информация об изменениях:

*Пункт 3.2 изменен с 2 февраля 2021 г. - Приказ Минпросвещения России от 17 декабря 2020 г. N 747*

*См. предыдущую редакцию*

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных настоящим ФГОС СПО, согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, указанной в [пункте 1.11](#) настоящего ФГОС СПО:

контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса;  
участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;  
проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.

Также к основным видам деятельности относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в [приложении N 1](#) к настоящему ФГОС СПО.

3.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

3.4.1. Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

3.4.2. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации:

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.

3.4.3. Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля:

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

3.5. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы представлены в [приложении N 2](#) к настоящему ФГОС СПО.

3.6. Образовательная организация самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям и практикам, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех ОК и ПК, установленных настоящим ФГОС СПО.

#### **IV. Требования к условиям реализации образовательной программы**

4.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.2. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

4.2.1. Образовательная организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

4.2.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого образовательными организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

4.2.3. В случае реализации образовательной программы на созданных образовательной организацией в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

4.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

4.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.3.3. Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.3.4. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

4.3.5. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4.3.6. Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

4.3.7. Рекомендации по иному материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы определяются ПООП.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

4.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.4](#) настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

4.4.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) [профессиональных стандартах](#) (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.4](#) настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.4](#) настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

4.6.1. Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней



Федерации 15 апреля 2014 г., регистрационный N 31953), от 27 июня 2014 г. N 695 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный N 33205)	
1	2
12968	Контролер качества
12970	Контролер качества обработки изделий
13063	Контролер станочных и слесарных работ
13321	Лаборант химического анализа
21299	Делопроизводитель

**Приложение N 2**  
к ФГОС СПО по специальности  
27.02.07 Управление качеством продукции,  
процессов и услуг (по отраслям)

**Минимальные требования**  
к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки;</li> <li>сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;</li> <li>методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</li> <li>назначение и принцип действия измерительного оборудования;</li> <li>требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;</li> <li>методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>основные этапы технологического процесса;</li> <li>методы и критерии мониторинга технологического</li> </ul>

процесса;  
формы и средства для сбора и обработки данных;  
порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;  
методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;  
виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.  
уметь:  
проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;  
применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;  
оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;  
анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";  
оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;  
выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;  
определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;  
планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;  
планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;  
определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;  
обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;  
осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;  
оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;  
планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

	<p>определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>
<p>Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации</p>	<p>знать:</p> <p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации;</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;</p> <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;</p> <p>технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства;</p> <p>классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;</p> <p>виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;</p> <p>требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;</p> <p>порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;</p> <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию</p>

отрасли, несоответствующую установленным правилам; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; требования международных и национальных стандартов; структуру регламентов и отраслевые стандарты; правила построения технических условий и стандартов организации; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

уметь:

- выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;
- разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;
- разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.

иметь практический опыт в:

- подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями

	<p>регламентов, норм, правил, технических условий; проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.</p>
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	<p>знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; разработку средств измерений; метрологическое обеспечение производства; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.</p> <p>уметь: проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции; формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры; планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов; составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса; оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции.</p> <p>иметь практический опыт в: анализе результатов контроля качества продукции; разработке новых методов и средств технического контроля продукции; формировании предложений по совершенствованию производственного процесса.</p>