

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПО
Сьянова Т.Ю.
«*26*» *мая* 2025г.



Образовательная программа
среднего профессионального образования
Программа подготовки специалистов среднего звена
Специальность
«27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»
Присваиваемая квалификация
«Техник»
Формы обучения
очная
Год набора 2025

ПРИНЯТНО
Ученым советом вуза
Протокол № *11*
«*26*» *мая* 2025 г.

Кемерово 2025г.

Оглавление

Раздел 1. Общие положения.....	3
1.1. Назначение образовательной программы.....	3
1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы	3
1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования.....	4
Раздел 3. Структура образовательной программы.....	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	7
4.2. <i>Профессиональные компетенции.....</i>	8
4.3. <i>Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы</i>	8
4.4. <i>Описание программ и планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям, практикам</i>	23
4.4.1. <i>Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам социально-гуманитарного цикла</i>	23
4.4.2. <i>Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам общепрофессионального цикла</i>	30
4.4.3. <i>Описание программ и планируемые результаты обучения по профессиональным модулям и производственной (преддипломной) практике</i>	35
Раздел 5. Условия реализации образовательной деятельности.....	57
5.1. <i>Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.....</i>	57
5.2. <i>Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы</i>	57
5.2.1. <i>Специальные помещения</i>	57
5.2.2. <i>Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы</i>	58
5.2.3. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы</i>	67
5.3. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	67
5.4. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	67
5.5. <i>Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.....</i>	68
Раздел 6. Иные сведения	68
6.1. <i>Характеристики социально-культурной и воспитательной среды института профессионального образования.....</i>	68
6.1.1. <i>Духовно-нравственная составляющая воспитательной среды.....</i>	68
6.1.2. <i>Организация социально-значимой деятельности обучающихся</i>	69
6.1.3. <i>Профессиональная ориентация обучающихся.....</i>	70
6.1.4. <i>Формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.....</i>	70

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (далее – ОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. N 676 (далее – ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Образовательная программа реализуется в образовательной организации высшего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. N 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Кузбасского государственного технического университета им.Т.Ф.Горбачева».

1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;
КузГТУ – Кузбасский государственный технический университет;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
Цикл СГ - социально-гуманитарный цикл;
цикл ОП – общепрофессиональный цикл;
цикл П – профессиональный цикл;
ПП – производственная практика;
УП – учебная практика;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Область профессиональной деятельности выпускников¹: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Направленность ОП – машиностроительная.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Форма обучения: очная.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

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

- на базе основного общего образования - 1 год 10 месяцев.

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.

- Объем образовательной программы: 2952 академических часов.

Образовательная программа разработана в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «Техник», указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

При разработке образовательной программы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций сформированы на основе профессионального стандарта:

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)».

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 3. Структура образовательной программы

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 ФГОС СПО, и составляет, без учета объема ГИА не более 60 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема дает возможность расширения видов деятельности, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, а также с учетом цифровой экономики.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы, структура, перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы определено в учебном плане и календарном учебном графике в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПОП.

Образовательная программа включает:

- общеобразовательную подготовку;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	Не менее 1476
Практика	Не менее 432
Государственная итоговая аттестация	216

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделен объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

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

Часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности», «Основы цифровой экономики».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 80 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – отведено

64 академических часов; для подгрупп девушек это время использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Электротехника», «Метрология и стандартизация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными образовательными организациями самостоятельно. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 5 зачетных единиц.

Образовательная программа предполагает освоение следующих видов деятельности:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	осваивается
Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	осваивается
Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, м действия	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	осваивается
Освоение профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий	ПМ.04 Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий	осваивается

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики установлены с учетом ПОП.

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) предоставлена возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) установлены в программе ГИА.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, форм промежуточной аттестации обучающихся, определено в Учебном плане образовательной программы. Периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и ГИА установлены в календарном учебном графике образовательной программы.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

4.2. Профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условий), условиям поставок и договоров
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
ПК 4.1	Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса
ПК 4.2	Классифицировать брак и устранять причину его возникновения
ПК 4.3	Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючную и сопроводительную документацию

4.3. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса; Освоение профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий</p>	<p>ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров</p>	<p>Навыки: проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)</p> <p>Умения: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>Знания: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)</p>
<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса; Освоение профессий</p>	<p>ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и</p>	<p>Навыки: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p>

<p>рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий</p>	<p>сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)</p>	<p>обеспечения соответствия нормативным документам и техническим условиям процессов определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверки средств измерений</p> <p>Умения: определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента; поверять средства измерений; обеспечивать соответствие процессов нормативным документам и техническим условиям; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений</p> <p>Знания: нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; методики определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента; методики поверки средств измерений; требования нормативных документов и технических условий при определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверке средств измерений</p>
<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p>	<p>ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)</p>	<p>Навыки: в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции</p> <p>Умения: определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми</p>

		<p>ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; читать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий</p> <p>Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; основные этапы технологического процесса; методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации</p>
<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p>	<p>ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>Навыки: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; осуществления мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; осуществления мониторинга и хронометража;</p> <p>Умения: выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; 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; планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции,</p>

		<p>условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;</p> <p>оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;</p> <p>выявлять дефектную продукцию;</p> <p>разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p> <p>Знания: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию; организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции; инструменты бережливого производства</p>
<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p>	<p>ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)</p>	<p>Навыки: подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</p> <p>проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами;</p> <p>установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности</p> <p>Умения: читать чертежи и применять</p>

		<p>техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Знания: основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях; виды дефектов простых сборочных единиц и изделий; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса; Освоение профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий</p>	<p>ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>	<p>Навыки: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; Умения: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки Знания: требования нормативных и</p>

		<p>методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию; порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции</p>
<p>Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса</p>	<p>ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)</p>	<p>Навыки: осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг) Умения: анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию; использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов; составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации Знания: методы управления документооборотом организации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; порядок работы с электронным архивом технической документации</p>
<p>Подготовка, оформление и учет технической документации</p>	<p>ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов,</p>	<p>Навыки: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям Умения: составлять техническую</p>

	<p>комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям</p>	<p>документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства Знания: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)</p>
<p>Подготовка, оформление и учет технической документации</p>	<p>ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления</p>	<p>Навыки: подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов,</p>

	<p>в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации</p>	<p>комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий Умения: выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия Знания: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; требования международных и национальных стандартов; структуру регламентов и отраслевые стандарты; основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для</p>
--	--	--

		<p>сертификации и стандартным образцам; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия</p>
<p>Подготовка, оформление и учет технической документации</p>	<p>ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Навыки: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли; в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p> <p>Умения: применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; применять статические методы для анализа деятельности организации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; 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</p> <p>Знания: требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам; виды и классификация документов качества, применяемых в организации при</p>

		<p>производстве продукции/работ, оказанию услуг; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; виды и формы подтверждения соответствия; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами</p>
<p>Подготовка, оформление и учет технической документации</p>	<p>ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции</p>	<p>Навыки: разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию Умения: разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества Знания: порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены</p>

		<p>стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; правила построения технических условий и стандартов организации</p>
<p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, м действия</p>	<p>ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)</p>	<p>Навыки: систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов; анализа причин снижения качества продукции отрасли; внедрение новых методов и средств технического контроля Умения: систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); определять уровень стабильности производственного процесса; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции Знания: технических требований, предъявляемых к продукции (работам, услугам); инструментов контроля качества; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; нормативных и методических документов, регламентирующих метрологическое обеспечение производства; физических принципов работы, области применения и принципиальных ограничений методов и средств измерений</p>
<p>Анализ и систематизация результатов контроля качества</p>	<p>ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции</p>	<p>Навыки: анализ результатов контроля качества продукции отрасли; Умения: определять причины несоответствия требуемому качеству</p>

<p>сырья и продукции, м действия; Освоение профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий</p>	<p>(работ, услуг) и формировать предложения по их устранению</p>	<p>продукции/услуги отрасли; назначать корректирующие меры по результатам анализа; анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве Знания: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойства металлов; основы организации производственного и технологического процесса; законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойства металлов</p>
<p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и</p>	<p>ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ,</p>	<p>Навыки: рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к</p>

<p>продукции, м действия</p>	<p>услуг)</p>	<p>качеству продукции (работ, услуг); ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) Умения: анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; применять инструменты контроля качества Знания: основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)</p>
<p>Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, м действия</p>	<p>ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической</p>	<p>Навыки: систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям, и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров Умения: применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ,</p>

	документации, условиям поставок и договоров	услуг); систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации Знания: методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
Освоение профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий	ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса	Навыки: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий Умения: осуществлять выходной контроль готовых товаров; проверять качество используемого сырья Знания: государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию; физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции; технологический режим контролируемых процессов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса
Освоение профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий	ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения	Навыки: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака Умения: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах Знания: классификацию видов брака; правила отбора проб и методику проведения анализов
Освоение	ПК 4.3 Оформлять	Навыки: осуществления идентификации,

<p>профессий рабочих, должностей служащих: контролер качества обработки изделий</p>	<p>приемо-сдаточную, комплектующую и сопроводительную документацию</p>	<p>регистрации, актуализации и хранения документации; ведения установленной документации, сменных отчетов Умения: осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации; применять методы оценки объектов интеллектуальной собственности, а также классифицировать и анализировать объект интеллектуальной собственности с применением современных информационных технологий; оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества) Знания: порядок работы с нормативной и технической документацией; порядка разработки и оформления нормативной и технической документации; правила приема и оформления партий продукции; инструкции о контроле и порядке оформления отгружаемых партий</p>
---	--	---

4.4. Описание программ и планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям, практикам

4.4.1. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам социально-гуманитарного цикла

СГЦ.01 История России

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	ОК 2
традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире;	ОК 4
особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;	ОК 5
ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально экономическое, политическое и культурное развитие России;	ОК 6
Умения:	
определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;	ОК 2
выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства;	ОК 4
проявлять толерантность в рабочем коллективе; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	ОК 5
анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	ОК 6

СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;	ОК 4
современные средства и устройства информатизации;	ОК 9
Умения:	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	ОК 4
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	ОК 9

СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	ОК 1
основные виды потенциальных опасностей и их последствия; приемы структурирования информации;	ОК 2
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; психологические основы деятельности коллектива;	ОК 4
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	ОК 7
Умения:	
предпринимать профилактические меры для снижения уровня	ОК 1

опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода; определять необходимые источники информации;	ОК 2
применять первичные средства пожаротушения; организовывать работу коллектива и команды	ОК 4
соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	ОК 7

СГЦ.04 Физическая культура

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения;	ОК 4
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения;	ОК 8
Умения:	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);	ОК 4
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	ОК 8

укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;	
--	--

СГЦ.05 Основы бережливого производства

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является частью СГЦ основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
систему подачи предложений	ОК 4
основы картирования потока создания ценностей	ОК 7
инструменты бережливого производства	ПК 1.4
методы анализа и решения проблем; технологии внедрения улучшений	ПК 3.4
Умения:	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; картировать поток создания ценностей	ОК 4
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	ОК 7
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия	ПК 1.4
выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем	ПК 3.4
Иметь практический опыт:	
осуществления мониторинга и хронометража	ПК 1.4
разработки мероприятий по усовершенствованию текущего процесса	ПК 3.4

СГЦ.06 Основы финансовой грамотности

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; признаки финансового мошенничества; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; основные разделы бизнес-плана	ОК 3
устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; классификацию инвестиций, формирование инвестиционного портфеля; виды страхования	ОК 4
сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; основные виды ценных бумаг и их доходность; виды пенсий, способы увеличения пенсий	ОК 6
Умения:	
применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве налогоплательщика; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес идеи	ОК 3

<p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями; рационально планировать свои доходы и расходы;</p> <p>взаимодействовать в коллективе и работать в команде; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве страхователя;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных со страховым рынком, фондовой и валютной биржами</p>	ОК 4
<p>грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с рынком ценных бумаг, фондовой и валютной биржами;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	ОК 6

СГЦ.07 Основы цифровой экономики

Учебная дисциплина «Основы цифровой экономики» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
перечень и содержание основных литературных источников по цифровой Экономике; назначение основных современных ИТ и средств для работы с информацией из различных источников	ОК 1
основные приемы и методы создания программных компонентов информационных систем, современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия, ключевые принципы работы с ПК	ОК 2
методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет	ОК 3
сущность процесса информатизации и основные положения	ОК 4
Умения:	

логически грамотного выразить и обосновывать свою точку зрения по цифровой экономике; применять информационные средства и технологии для работы с информацией из различных источников	ОК 1
работать с компьютером как средством управления информацией;	ОК 2
применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет;	ОК 3
выбирать рациональные информационные технологии для управления бизнесом, и решения различных задач;	ОК 4

4.4.2. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам общепрофессионального цикла

ОП.01 Электротехника

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 1
методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	ПК 1.3
основные параметры технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.4
Умения:	
выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 1
применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства	ПК 1.3

производства (работ, услуг) (по отраслям)	
осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.4
Иметь практический опыт	
в применении методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	ПК 1.3
в осуществлении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.4

ОП.02 Метрология и стандартизация

Дисциплина «Метрология и стандартизация» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
методики определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента; методики поверки средств измерений; требования нормативных документов и технических условий при определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверке средств измерений	ПК 1.2
методы и средства технического контроля; особенности их применения согласно этапам технологического процесса производства продукции	ПК 1.3
основные виды и методы контроля, поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;	ПК 2.1

<p>технические регламенты, стандарты и техническим условиям, регламентирующие качество сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;</p> <p>порядок разработки, оформления и утверждения документов о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий</p>	
<p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;</p> <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия</p>	ПК 2.2
Умения:	
<p>определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента;</p> <p>поверять средства измерений; обеспечивать соответствие процессов нормативным документам и техническим условиям</p>	ПК 1.2
<p>обоснованно применять методы и средства технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции</p>	ПК 1.3
<p>разрабатывать, оформлять и утверждать документы о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий на основании результатов их контроля</p>	ПК 2.1
<p>выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <p>подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</p> <p>формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <p>оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</p> <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;</p> <p>использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности</p>	ПК 2.2
Иметь практический опыт	
<p>обеспечения соответствия нормативным документам и техническим условиям процессов определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверки средств измерений</p>	ПК 1.2
<p>применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции</p>	ПК 1.3
<p>разработки, оформления и утверждения документов о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий на основании результатов их контроля</p>	ПК 2.1

подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации	ПК 2.2
--	--------

ОП.03 Техническая механика

Учебная дисциплина «Техническая механика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики; основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения; основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	ОК 1
основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики; законы и правила механики деформируемого твердого тела; критерии работоспособности и расчета деталей машин; методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы конструирования деталей машин и сборочных единиц; правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации; требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий; современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий	ПК 1.2
Умения:	
распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте; эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	ОК 1

<p>моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;</p> <p>применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление; подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации; применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;</p> <p>проектировать и собирать конструкции из деталей и узлов по чертежам и схемам;</p> <p>определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий</p>	<p>ПК 1.2</p>
<p>Иметь практический опыт:</p>	
<p>моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов; расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;</p> <p>подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;</p> <p>расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;</p> <p>определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий.</p>	<p>ПК 1.2</p>

ОП.04 Материаловедение

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью _общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ПК 1.1 Оценить соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции;

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов	ПК 1.1
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	ПК 2.4
способы получения материалов с заданным комплексом свойств	ПК 3.2
Умения:	
распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК 1.1
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	ПК 2.4
определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве	ПК 3.2
Иметь практический опыт	
проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	ПК 1.1
разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	ПК 2.4
анализа причин снижения качества продукции отрасли; формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции	ПК 3.2

4.4.3. Описание программ и планируемые результаты обучения по профессиональным модулям и производственной (преддипломной) практике

ПМ.01 «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

Профессиональный модуль «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения профессионального модуля:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров;

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	ОК 1
<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	ОК 2
<p>принципы работы в коллективе</p>	ОК 4

как осуществлять коммуникацию	ОК 5
применение стандартов антикоррупционного поведения	ОК 6
как содействовать сохранению окружающей среды	ОК 7
профессиональную документацию	ОК 9
критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)	ПК 1.1
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; основные этапы технологического процесса; методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; формы и средства для сбора и обработки данных; правила чтения конструкторской и технологической документации	ПК 1.3
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию	ПК 1.4
виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях; виды дефектов простых сборочных единиц и изделий; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	ПК1.5
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)	ПК1.6
методы управления документооборотом организации; порядок работы с электронным архивом технической документации	ПК1.7

Умения:	
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	ОК 1
<p>определять задачи поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p>	ОК 2
уметь взаимодействовать и работать в коллективе	ОК 4
осуществлять устную и письменную коммуникацию на гос. языке РФ	ОК 5
проявлять гражданско-патриотическую позицию	ОК 6
применять знания бережливого производства	ОК 7
пользоваться профессиональной документацией	ОК 9
<p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p>	ПК 1.1
<p>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;</p> <p>определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</p> <p>осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;</p> <p>читать конструкторскую и технологическую</p>	ПК 1.3

<p>документацию; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий</p>	
<p>планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p>	ПК 1.4
<p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>	ПК 1.5
<p>выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений</p>	ПК 1.6
<p>составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации</p>	ПК 1.7
Иметь практический опыт	
<p>проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	ПК 1.1
<p>проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий</p>	ПК 1.3
<p>оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий</p>	ПК 1.4
<p>подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; установления порядка приемки и проверки сборочных</p>	ПК 1.5

единиц и изделий различной сложности	
оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.6
осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	ПК 1.7

Наименование разделов профессионального модуля ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса:

МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Профессиональный модуль «Подготовка, оформление и учет технической документации» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Профессиональный модуль «Подготовка, оформление и учет технической документации» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения профессионального модуля:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	ОК 1
<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	ОК 2
<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>	ОК 4
<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	ОК 5
<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	ОК 6
<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона.</p>	ОК 7
<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	ОК 9
законодательство Российской Федерации и международное	ПК 2.1

<p>законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;</p> <p>национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);</p> <p>технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам).</p>	
<p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;</p> <p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;</p> <p>порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.</p>	ПК 2.2
<p>виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;</p> <p>порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;</p> <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам.</p>	ПК 2.3
<p>требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <p>порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;</p> <p>правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;</p> <p>основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p>	ПК 2.4
Умения:	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	ОК 1

<p>определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	ОК 2
<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	ОК 4
<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	ОК 5
<p>описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	ОК 6
<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	ОК 7
<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	ОК 9
<p>составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам);</p> <p>оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции;</p> <p>использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок</p>	ПК 2.1

контроля.	
<p>выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;</p> <p>подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;</p> <p>формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;</p> <p>оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;</p> <p>выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации</p>	ПК 2.2
<p>оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;</p> <p>определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;</p> <p>выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.</p>	ПК 2.3
<p>разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</p> <p>выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</p> <p>разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</p> <p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ</p>	ПК 2.4
Иметь практический опыт	
подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	ПК 2.1
подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.	ПК 2.2
оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	ПК 2.3
разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	ПК 2.4

Наименование разделов профессионального модуля ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации:

МДК.02.01	«Порядок работы с технической документацией»
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Профессиональный модуль «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения профессионального модуля:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	ОК 1
номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием	ОК 2

цифровых средств.	
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	ОК 4
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	ОК 7
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	ОК 9
технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); инструменты контроля качества.	ПК 3.1
способы получения материалов с заданным комплексом свойств; правила улучшения свойства металлов.	ПК 3.2
основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений.	ПК 3.3
методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий.	ПК 3.4
Умения:	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	ОК 1
определять задачи для поиска информации;	ОК 2

<p>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	ОК 4
<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	ОК 7
<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	ОК 9
<p>систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).</p>	ПК 3.1
<p>применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.</p>	ПК 3.2
<p>анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров.</p>	ПК 3.3
<p>применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).</p>	ПК 3.4
<p>Иметь практический опыт:</p>	
<p>систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов.</p>	ПК 3.1
<p>анализа причин снижения качества продукции отрасли.</p>	ПК 3.2

рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	ПК 3.3
систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг).	ПК 3.4

Наименование разделов профессионального модуля ПМ.03 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля:

МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю

ПМ.04 Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий

Профессиональный модуль «Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения профессионального модуля:

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса;

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения;

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючную и сопроводительную документацию.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
номенклатура информационных источников, применяемых	ОК 2

в профессиональной деятельности.	
основы проектной деятельности.	ОК 4
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения.	ОК 9
методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.1
требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.	ПК 1.2
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.6
правила улучшения свойства металлов; основы организации производственного и технологического процесса.	ПК 3.2
государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию; физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции; технологический режим контролируемых процессов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса.	ПК 4.1
классификацию видов брака; правила отбора проб и методику проведения анализов.	ПК 4.2
порядок работы с нормативной и технической документацией; порядок разработки и оформления нормативной и технической документации.	ПК 4.3
Умения:	
определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.	ОК 2
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	ОК 4
понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	ОК 9
выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	
определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	ПК 1.2
выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	ПК 1.6
правила улучшения свойства металлов; основы организации производственного и технологического процесса.	ПК 3.2
осуществлять выходной контроль готовых товаров; проверять качество используемого сырья.	ПК 4.1
сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах.	ПК 4.2
осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации; применять методы оценки объектов интеллектуальной собственности, а также классифицировать и анализировать объект интеллектуальной собственности с применением современных информационных технологий.	ПК 4.3
Иметь практический опыт	
проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	ПК 1.1
определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.2
оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.6
анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	ПК 4.1
выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака.	ПК 4.2
осуществления идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации.	ПК 4.3

Наименование разделов профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий:

МДК.04.01	Технология выполнения работ
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен

ПДП. Производственная (преддипломная) практика

Программа производственной (преддипломной) практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Контролировать качество продукции на каждой стадии процесса;
- Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;
- Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля;

- Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условий), условиям поставок и договоров;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг);

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции;

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса;

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения;

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.1
нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.	ПК 1.2
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.	ПК 1.3
выявлять дефектную продукцию; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции.	ПК 1.4
основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях; виды дефектов простых сборочных единиц и изделий; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	ПК 1.5
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	ПК 1.6
методы управления документооборотом организации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.	ПК 1.7

<p>основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам.</p>	ПК 2.1
<p>виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;</p> <p>правила оформления документации в офисных компьютерных программах;</p> <p>требования международных и национальных стандартов;</p> <p>структуру регламентов и отраслевые стандарты.</p>	ПК 2.2
<p>требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;</p> <p>структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;</p> <p>порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;</p> <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам.</p>	ПК 2.3
<p>требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <p>основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>правила построения технических условий и стандартов организации.</p>	ПК 2.4
<p>нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;</p> <p>физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.</p>	ПК 3.1
<p>методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;</p> <p>виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; способы получения материалов с заданным комплексом свойств;</p> <p>правила улучшения свойства металлов;</p> <p>основы организации производственного и технологического процесса.</p>	ПК 3.2
<p>основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).</p>	ПК 3.3
<p>методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;</p> <p>методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий.</p>	ПК 3.4

<p>государственных стандартов и технических условия на используемое сырье, готовую продукцию; физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;</p> <p>технологический режим контролируемых процессов;</p> <p>устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;</p> <p>методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса.</p>	ПК 4.1
<p>классификацию видов брака;</p> <p>правила отбора проб и методику проведения анализов.</p>	ПК 4.2
<p>правила приема и оформления партий продукции;</p> <p>инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий.</p>	ПК 4.3
Умения:	
<p>проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</p> <p>анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";</p> <p>оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов.</p>	ПК 1.1
<p>определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.</p>	ПК 1.2
<p>определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;</p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию;</p> <p>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами.</p>	ПК 1.3
<p>выбирать критерии и значения показателей 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;</p> <p>выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами.</p>	ПК 1.4
<p>читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;</p> <p>определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;</p> <p>документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий.</p>	ПК 1.5
<p>планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;</p>	ПК 1.6

определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.	
анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию; использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов.	ПК 1.7
формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства.	ПК 2.1
оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.	ПК 2.2
применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; применять статические методы для анализа деятельности организации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг.	ПК 2.3
пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества.	ПК 2.4
снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции.	ПК 3.1
определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; назначать корректирующие меры по результатам анализа.	ПК 3.2
анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); применять инструменты контроля качества.	ПК 3.3

<p>применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);</p> <p>систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.</p>	ПК 3.4
<p>осуществлять выходной контроль готовых товаров;</p> <p>проверять качество используемого сырья.</p>	ПК 4.1
<p>сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах.</p>	ПК 4.2
<p>оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества).</p>	ПК 4.3
Иметь практический опыт:	
<p>проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	ПК 1.1
<p>определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	ПК 1.2
<p>проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;</p> <p>в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	ПК 1.3
<p>оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	ПК 1.4
<p>подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;</p> <p>проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами.</p>	ПК 1.5
<p>оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.</p>	ПК 1.6
<p>осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).</p>	ПК 1.7
<p>подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.</p>	ПК 2.1
<p>оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.</p>	ПК 2.2
<p>проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;</p>	ПК 2.3

в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг.	
разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.	ПК 2.4
внедрение новых методов и средств технического контроля.	ПК 3.1
анализ результатов контроля качества продукции отрасли.	ПК 3.2
рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	ПК 3.3
систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг).	ПК 3.4
анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	ПК 4.1
выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака.	ПК 4.2
ведения установленной документации, сменных отчетов.	ПК 4.3

Раздел 5. Условия реализации образовательной деятельности

5.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

КузГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП.

5.2. Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы

КузГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

5.2.1. Специальные помещения

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения 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 и воспитательной работы.

Кабинеты:

- Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- Безопасность жизнедеятельности и охраны труда;
- Основы финансовой грамотности;
- Основы цифровой экономики;
- Технической механики;

- Бережливое производство;
- Электротехника.

Лаборатории:

- Технических и метрологических измерений;
- Материаловедения и технической механики;
- Электротехники;
- Контроля и испытаний продукции.

Мастерские:

- Контроля качества.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал, оснащенный:

- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;

- - оборудование и инвентарь для спортивных игр;
- Лыжная база.

Залы:

- Библиотека или читальный зал с доступом к цифровой электронной библиотеке, выходом в интернет
- Актовый зал

техническими средствами:

- аудиоаппаратура.

5.2.2. Требования к материально-техническому обеспечению реализации образовательной программы

КузГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным правилам.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

СГЦ.01 История России

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Истории и философии».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), меловая доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Учебный кабинет, удовлетворяющий требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02) и оснащенный типовым оборудованием. В

том числе, в состав учебно-методического и материально-технического обеспечения кабинета входят:

- доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;
- информационно-коммуникативные средства.

СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка, техническими средствами обучения;
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;
- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2).

СГЦ.04 Физическая культура

Для реализации программы учебной дисциплины «Физическая культура» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- универсальный спортивный зал,
- тренажерный зал,
- оборудованные раздевалки с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи;
- щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;
- сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон;
- оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);
- оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы);
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;
- оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке;

Для занятий лыжным спортом:

- лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта

лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

– учебно-тренировочные лыжи и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

– лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

Технические средства обучения:

– музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;

– электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

СГЦ.05 Основы бережливого производства

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов;

- техническими средствами обучения;

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

СГЦ.06 Основы финансовой грамотности

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный оборудованием:

– учебные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– интерактивная доска (учебная доска).

Техническими средствами обучения:

– персональные компьютеры;

– мультимедийное оборудование.

СГЦ.07 Основы цифровой экономики

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Учебная лаборатория, оснащенная оборудованием:

– рабочие места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– наглядные пособия (бланки документов, образцы оформления документов и

т.п.);

– комплект учебно-методической документации.

Техническими средствами обучения:

– компьютер с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедиапроектор;

– интерактивная доска или экран.

ОП.01 Электротехника

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Электротехника», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
- объемные модели электрического двигателя постоянного тока;
- объемные модели электрического двигателя переменного тока;
- объемные модели электрических трансформаторов;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивная доска с мультимедиа проектором.

Лаборатория Электротехники, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

ОП.02 Метрология и стандартизация

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Метрологии и стандартизация», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия;
- комплект универсальных измерительных инструментов;
- комплект фольг.

Техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- кодоскоп;
- экран на штативе.

ОП.03 Техническая механика

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: аудитория «Техническая механика», оснащенная оборудованием:

- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия,
- учебные дидактические материалы,
- стенды, комплект плакатов.
- компьютер,
- проектор,
- программное обеспечение общего назначения.

ОП.04 Материаловедение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (модели изделий, диаграммы, комплект плакатов);
- технические средства обучения (компьютер, мультимедиа проектор, экран).

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная оборудованием:

- твердомеры;
- микроскопы;
- печи муфельные для закалки (на 1000–1300 °С) и отпуска (на 200–650 °С);
- наборы образцов, детали;
- наглядные пособия (таблицы, ГОСТы);
- технические средства обучения (компьютер, мультимедиа проектор, экран).

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение мастерских

1. Лаборатория «Технических и метрологических измерений», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

Приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);

Приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

Инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

2. Лаборатория «Контроля и испытаний продукции», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Разрывная машина для испытаний;

Приборы для температурных испытаний;

Набор стандартных средств для измерения геометрических величин;

Весы.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

Учебная практика реализуется в специальных помещениях КузГТУ и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО:

Лаборатория «Контроль и испытание продукции», оснащенная необходимым для реализации программы оборудованием:

- разрывная машина для испытаний;

- приборы для температурных испытаний;

- набор стандартных средств для измерения геометрических величин;

- весы;

- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);

- рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

Лаборатория «Технические и метрологические измерения», оснащенная необходимым для реализации программы оборудованием:

- приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
- приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);
- приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;
- инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;
- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);
- рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.
- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения;
- эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;
- специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности). Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам. Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска.

Учебная практика реализуется в следующих специальных помещениях КузГТУ и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Лаборатория «Контроль и испытание продукции», оснащенная необходимым для реализации программы оборудованием:

- разрывная машина для испытаний;

- приборы для температурных испытаний;
 - набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
 - весы;
 - рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);
 - рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.
- Лаборатория «Технические и метрологические измерения», оснащенная необходимым для реализации программы оборудованием:
- приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
 - приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);
 - приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;
 - инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;
 - рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);
 - рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.
 - рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения;
 - эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;
 - специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности).

Оснащенные базы практики:

1. Наличие измерительных и испытательных лабораторий.
2. Рабочее место (стол, стул).

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам. Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Для реализации программы МДК.03.01, предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Лаборатория «Технических и метрологических измерений», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;

Приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);

Приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;

Инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

2. Лаборатория «Контроля и испытаний продукции», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Разрывная машина для испытаний;

Приборы для температурных испытаний;

Набор стандартных средств для измерения геометрических величин;

Весы.

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

Мастерская «Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол;

Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения;

Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;

Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности).

Для реализации программы МДК.03.02 предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов;

- техническими средствами обучения;

- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

2. Лаборатория «Контроля и испытаний», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов;

- разрывная машина для испытаний;

- приборы для температурных испытаний;

- набор стандартных средств для измерения геометрических величин;

- весы.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение практик ФГБОУ ВО КузГТУ. В кабинетах, на которых студенты проходят учебную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами.

Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам. Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам. Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя следующие специальные помещения:

1. Лаборатория «Контроль и испытание продукции»:
 - разрывная машина для испытаний;
 - приборы для температурных испытаний;
 - набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
 - весы;
2. Лаборатория «Технические и метрологические измерения»:
 - приборы для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
 - приборы для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);
 - приборы для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;
 - инструменты для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры.

Учебная практика реализуется в мастерских КузГТУ и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам. Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

5.2.3 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд КузГТУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В КузГТУ имеется ЭИОС с одновременным доступом не менее 25% обучающихся, что позволяет заменить печатный библиотечный фонд.

Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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 по финансам и экономике (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по финансам и экономике, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по финансам и экономике.

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 по финансам и экономике, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу не менее 25 процентов.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется 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.

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы КузГТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 6. Иные сведения

6.1. Характеристики социально-культурной и воспитательной среды института профессионального образования

Социально-культурная и воспитательная среда института профессионального образования формируется через реализацию программы воспитания и социализации обучающихся, а также с помощью комплекса мероприятий, направленных:

- на обеспечение воспитания высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению в процессе последовательного освоения им базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей и воплощения их в социальной практике;
- саморазвитие и самореализацию обучающихся в процессе их участия в общественной жизни, в решении общественно значимых задач, сознательное усвоение принципов и правил выбора путей построения собственной жизни, определение перспектив дальнейшего профессионального и личностного роста;
- формирование у обучающихся способности к реализации их образовательно- профессиональных планов в соответствии с индивидуальными запросами и потребностями рынка труда;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся на ступени среднего общего образования как одной из ценностных составляющих личности обучающегося.

Воспитательная среда института профессионального образования включает в себя следующие составляющие: духовно-нравственную; организацию социально значимой деятельности обучающихся; профессиональную ориентацию; а также формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

6.1.1. Духовно-нравственная составляющая воспитательной среды

Задачами духовно-нравственного развития обучающихся являются:

- воспитание способности к восприятию, накопленной разными народами духовно- нравственной культуры;
- формирование представлений о том, что общечеловеческие ценности родились, хранятся и передаются от поколения к поколению через этнические, культурные, религиозные, семейные традиции, общенациональные и межнациональные отношения;
- становление внутренних установок личности, ценностных ориентаций;
- развитие у обучающихся эстетической восприимчивости.

Основные формы реализации:

- вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация праздников, фестивалей студенческого творчества;
- проведение уроков-викторин;
- проведение конкурсов, игровых программ («День первокурсника»);
- проведение патриотических эстафет, акций («Подарок ветерану», «Рубежи Победы», «Мы помним»);
- организация работы внеурочных курсов;
- проведение экскурсий в музеи;
- посещение театров;
- организация выставок студенческих рисунков, фотографий.

6.1.2. Организация социально-значимой деятельности обучающихся

Задачами социально-значимой деятельности являются:

- развитие и поддержка молодежных инициатив, направленных на решение социально значимых проблем;
- создание условий для самореализации обучающихся, развитию их общих и профессиональных компетенций;
- формирование гражданской позиции обучающихся, развитие их способности к самоорганизации, чувства социальной ответственности, милосердия;
- укрепление партнерских связей с добровольческими организациями, волонтерскими отрядами, социальными партнерами.

Основные формы реализации:

- участие в добровольческих акциях («Игрушка каждому ребенку», «Рождество для всех и каждого», «Руки помощи»);
- видео-лектории, встречи с ветеранами боевых действий, участниками СВО;
- участие во всероссийской акции «Бессмертный полк»;
- организация студенческих объединений (Студенческий совет, Студенческий клуб, Профбюро института);
- курирование учебных групп младших курсов старшекурсниками;
- помощь инвалидам, ветеранам войн и труда;
- организация работы по уходу за памятниками героям войн;
- участие в районных, городских, областных акциях, митингах, парадах, посвященных памятным датам, героическим событиям;
- организация субботников для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у обучающихся интерес к истории университета, города, области (конкурсы сочинений, конкурсы патриотической направленности и др.).

6.1.3. Профессиональная ориентация обучающихся

Задачами профессиональной ориентации являются:

- развитие интересов, склонностей, способностей, личностных качеств необходимых для работы по выбранной специальности;
- ознакомление обучающихся с социально-экономическими и психофизиологическими особенностями выбранной специальности, требованиями, предъявляемыми к работнику выбранной специальности;
- приспособление человека к профессиональным, социальным и психологическим факторам трудовой деятельности.

Основные формы реализации:

- проведение активизирующих профигр «Я хочу быть...»;
- конкурсов электронных презентаций «Профессия моей мечты»;
- проведение открытых уроков по специальности, круглых столов «Вместе думаем о будущем»;
- проведение профессиональных проб;
- участие в ярмарках вакансий;
- проведение мастер-классов «Фактор будущего» (встречи с успешными выпускниками разных лет)

6.1.4. Формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни

Целью воспитания экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни является обеспечение, сохранение и укрепление физического, психического, социального и духовно-нравственного здоровья обучающихся, формирование экологически целесообразного поведения в быту и природе, безопасного для человека и окружающей среды. Здорового, безопасного образа жизни и потребности в нем, формирование личности, способной реализовать себя максимально эффективно в современном мире, творчески относящейся к возникающим проблемам, владеющей навыками саморегуляции и безопасного поведения.

Достижение цели обеспечивает решение следующих задач:

- расширение и закрепление познаний о положительных факторах, влияющих на здоровье, об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни;
- содействие осознанию своей неразрывности с природой, ответственности за собственное здоровье, здоровье семьи и общества;
- формирование представления о негативных факторах риска здоровью, о существовании причин возникновения зависимости от табака, алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;
- формирование потребности обучающихся безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития.

Основные формы реализации:

- проведение Дня здоровья, Дня знаний правил дорожного движения, экскурсионно- оздоровительных прогулок;
- организация спортивных соревнований («Осенний кросс», «Веселые старты»), участие в районных, городских и областных соревнованиях;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- организация работы спортивных секций;
- проведение конкурсов и викторин на тему правильного питания;
- организация туристических походов и выездов на природу;

– проведение экологических акций, субботников, трудовых десантов по уборке территории образовательной организации, благоустройству района, города.