

Перечень программ повышения квалификации, реализуемых в ЯГТУ

Шифр	Наименование программы повышения квалификации	Аннотация	Контингент слушателей
------	---	-----------	-----------------------

1 Конструкторско-технологическая подготовка производства (CAD/CAM/PLM технологии)

1.1	Разработка конструкторско-технологической документации в системе КОМПАС-ГРАФИК v.14	Программа предназначена для получения знаний и навыков для автоматизированного выполнения чертежей с использованием графического редактора «КОМПАС-ГРАФИК» v.14. ** Программа позволяет комплексно изучить возможности как черчения, так и твердотельного моделирования.	Конструкторы, технологи, другие категории ИТР, ППС ВУЗов, преподаватели учебных заведений
1.2	Трехмерное моделирование деталей и сборочных единиц в системе КОМПАС-3D V.14	В курсе рассматриваются вопросы создания трехмерных моделей и сборок, разработка на их основе чертежей, моделирование листовых тел, использование библиотек. ** Программа позволяет комплексно изучить возможности как черчения, так и твердотельного моделирования.	Конструкторы, технологи, преподаватели технических дисциплин учебных заведений
1.3.	Конструкторско-технологическая подготовка в КОМПАС-3D v. 14	Данная программа позволяет комплексно изучить возможности как черчения в системе КОМПАС-ГРАФИК, так и твердотельного моделирования в системе КОМПАС-3D, а также овладеть навыками разработки конструкторско-технологической документации.	Конструкторы, технологи, другие категории ИТР, ППС ВУЗов, преподавателей учебных заведений
1.4	Система автоматизированного проектирования	САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ - это система автоматизированного проектирования технологических процессов нового поколения,	Конструкторы, технологи, преподаватели технических дисциплин профессиональных учебных заведений

	технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ 2013	предназначенная для автоматизации процессов технологической подготовки производства. Данная система имеет необходимые инструменты для интеграции в единое информационное пространство предприятия, что позволяет в процессе ее эксплуатации частично или полностью работать с функционалом других систем, приложений и модулей (например, ЛОЦМАН:PLM, Универсальный технологический справочник, корпоративный справочник «Материалы и Сортаменты» и др.).	
1.5	Применение CAD/CAE-технологии в машиностроении в среде Solid Works	В программе: вопросы технологии решения задач анализа напряженно-деформированного состояния машиностроительных деталей и технология разработки конструкторско-технологической документации с использованием CAD/CAE-технологии.	ИТР промышленно-технологических предприятий и ППС ВУЗов.
1.6	Применение инженерного анализа при решении задач теории прочности и теплопроводности в прикладном программном обеспечении Ansys	В программе: вопросы технологии решения задач анализа напряженно-деформированного состояния и теплового состояния машиностроительных деталей	ИТР промышленно-технологических предприятий и ППС ВУЗов.
1.7	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки машиностроительного производства	Данная программа включает в себя флагманские программные продукты компании АСКОН: - КОМПАС-ГРАФИК v. 14 (автоматизированное выполнение чертежей и спецификаций); - КОМПАС-3D v. 14 (создание трехмерных моделей и сборок, разработка на их основе чертежей, моделирование листовых тел, использование библиотек); - ВЕРТИКАЛЬ 2013 (автоматизированное проектирование технологических процессов нового поколения, предназначена для автоматизации процессов технологической	Конструкторы, технологи, преподаватели технических дисциплин профессиональных учебных заведений

		подготовки производства).	
1.8	Геометрическое моделирование и оформление чертежей в системе AutoCaD 2013		Конструкторы, технологи, преподаватели технических дисциплин профессиональных учебных заведений
1.9	Робототехника		ИТР и специалисты со средним специальным образованием

2 Управление качеством

2.1	Контроль качества продукции	Требования к качеству продукции, испытания для проведения различных видов контроля продукции на предприятиях, нормативно-методическое обеспечение	Специалисты и ИТР
2.2	Системы менеджмента качества в образовательных учреждениях	Общие подходы к построению и развитию образования в европейских странах (Болонская декларация). Гарантия качества образования. Европейские стандарты и руководящие принципы по гарантии качества высшего образования. Этапы разработки и внедрения СМК. Документирование СМК.	Предназначены для работников ИТР и специалистов со средним специальным образованием
2.3	Управление качеством	Требования к системам менеджмента качества, порядок проведения внутренних аудитов, статистическим методы управления качеством	Для сотрудников организаций, занимающихся разработкой, внедрением и поддержкой систем менеджмента качества
2.9	Товароведческая экспертиза и сертификация винодельческой и ликероводочной	Технология изготовления белого, красного и розового вин. Обзор, классификация, технология изготовления вин Франции, Испании, Италии, стран Нового света. Игристые вина. Отличия Шампанских, Цимлянских и мускатных вин.	Руководители и специалисты предприятий-изготовителей винодельческой и ликероводочной продукции, специализированных испытательных лабораторий; руководители и специалисты торговых

	продукции	<p>Водки, коньяк: классификация, технология изготовления, виды фальсификации.</p> <p>Правила дегустации вина.</p> <p>Испытания винодельческой для целей оценки её качества на соответствие действующей нормативной документации.</p> <p>Экспертиза информации, нанесенной на этикетку винодельческой продукции на соответствие требованиям Законодательства РФ.</p> <p>Испытание винодельческой и ликероводочной продукции для целей её декларирования и добровольной сертификации, включая органолептическую оценку.</p> <p>Проведение испытаний сырья, образцов продукции для предприятий, не имеющих аккредитованных производственных лабораторий.</p> <p>Разработка высокоэффективных методов контроля показателей качества винодельческой продукции с целью создания объективной оценки качества и идентификации винодельческой продукции.</p> <p>Методики испытаний физико-химических показателей винодельческой продукции.</p>	<p>организаций, реализующих винодельческую и ликероводочную продукцию;</p> <p>профессорско-преподавательский состав образовательных организаций СПО и ВО; обучающиеся.</p>
2.10	Методы инжиниринга качества	<p>Формирование у слушателей знаний, умений и навыков в области применения методов инжиниринга качества в операционных (производственных) системах предприятий.</p> <p>История развития методов инжиниринга качества.</p> <p>Простые статистические методы управления качеством. Статистические методы прогнозирования.</p> <p>Статистические методы контроля качества продукции. Методы управления качеством процессов.</p>	<p>Руководители и специалисты предприятий и организаций, выполняющие функции стратегического планирования и управления, маркетинга и управления качеством;</p> <p>профессорско-преподавательский состав образовательных организаций СПО и ВО; обучающиеся.</p>
2.11	Разработка, внедрение и внутренний аудит систем менеджмента	<p>Формирование у слушателей знаний, умений и навыков разработки и внедрения на предприятии системы менеджмента, соответствующей требованиям международных стандартов, а также</p>	<p>Руководители и специалисты предприятий и организаций, выполняющие функции планирования и управления процессами производства продукции (оказания услуг),</p>

		<p>навыков организации и проведения внутреннего аудита системы менеджмента предприятия.</p> <p>Международные и национальные стандарты на системы менеджмента.</p> <p>Порядок разработки, внедрения и сертификации систем менеджмента качества, интегрированных систем менеджмента.</p> <p>Цели, задачи, принципы и виды аудита. Требования к компетентности аудиторов.</p> <p>Организация и проведение внутренних аудитов системы менеджмента предприятия.</p> <p>Документационное обеспечение аудита.</p> <p>Корректирующие и предупреждающие действия.</p> <p>Управление улучшениями.</p>	<p>маркетинга и управления качеством;</p> <p>профессорско-преподавательский состав образовательных организаций СПО и ВО; обучающиеся.</p>
2.12	Управление проектами в системе менеджмента предприятия	<p>Формирование у слушателей знаний, умений в области проектного менеджмента, а также навыков разработки и внедрения документации, сопровождающей проекты в системе менеджмента качества предприятия.</p> <p>Международные стандарты в области проектного менеджмента. Сертификация персонала в области проектного менеджмента. Специальные вопросы управления проектами. Документационное обеспечение процессов проекта. Менеджмент качества проекта.</p>	<p>Руководители и специалисты предприятий и организаций, выполняющие функции планирования и управления процессами производства продукции (оказания услуг), маркетинга и управления качеством;</p> <p>профессорско-преподавательский состав образовательных организаций СПО и ВО; обучающиеся.</p>
2.13	Информационный маркетинг и брендинг	<p>Формирование у слушателей знаний, умений в области информационного маркетинга и брендинга, а также навыков использования информации для достижения целей предприятия. Концепция информационного маркетинга. Поведение потребителей. Процессы восприятия информации потребителем. Управление взаимоотношениями с потребителем. Технологии информационного</p>	<p>Руководители и специалисты предприятий и организаций, выполняющие функции планирования и управления процессами производства продукции (оказания услуг), маркетинга и управления качеством;</p> <p>профессорско-преподавательский состав образовательных организаций СПО и ВО; обучающиеся.</p>

		маркетинга. Технологии брендинга.	
2.14	Лидерство как инструмент современного руководителя	Подготовить обучающихся к быстрой адаптации в трудовом коллективе, решению проблем улучшения качества продукции и процессов на основе применения инструментов эффективного лидерства. Основные понятия лидерства. Классические теории лидерства. Методы и инструменты эффективного лидерства. Лидерство как ресурс менеджмента. «Я-концепция» или исследование своей личности с целью выявления лидерских качеств.	Руководители и специалисты предприятий и организаций; профессорско-преподавательский состав образовательных организаций СПО и ВО; обучающиеся.

3 Химическая промышленность

3.1	Технология переработки эластомеров	В программе: общая технология резины; физика и химия полимеров и основы их переработки; принципы составления рецептур резин; технология производства шин и РТИ.	Слушатели со средним профессиональным образованием, ИТР.
3.2	Теория цветности	В программе: лекционные и практические занятия по теории цветности и особенностям изменения цвета, практические вопросы цветометрии и колеровки лакокрасочных материалов.	ИТР с высшим образованием.
3.3	Пигменты, наполнители и пигментированные лакокрасочные материалы	Технология производства пигментов, наполнителей и пигментированных лакокрасочных материалов.	ИТР предприятий, авторемонтные предприятия и др
3.4	Реология и реометрия лакокрасочных материалов	Реологические характеристики (текучесть) исходных лакокрасочных материалов и жидких пленок после их нанесения, а также методы измерения реологических свойств красок	ИТР предприятий, авторемонтные предприятия и др
3.5	Технология лакокрасочных покрытий	Рассмотрение способов подготовки поверхности перед окраской, способов нанесения и отверждения покрытий.	ИТР предприятий, авторемонтные предприятия и др

3.6	Технология окраски рулонного металла	Рассмотрение вопросов связанных с нанесением лакокрасочных покрытий на рулонный металл.	ИТР предприятий, авторемонтные предприятия и др
3.7	Химия и технология плёнкообразующих олигомеров и полимеров	Рассмотрение вопросов связанных с синтезом пленкообразующих олигомеров. Используемое основное сырье.	ИТР предприятий, авторемонтные предприятия и др
3.8	Цвет лакокрасочных материалов, метрология цвета	Рассмотрение вопросов, связанных с измерением цветовых характеристик. Факторы, влияющие на цвет лакокрасочных материалов	ИТР предприятий, авторемонтные предприятия и др
3.9	Химическая технология высокомолекулярных соединений	В программе: продукты и мономеры для синтеза полимеров, основы химии и физика ВМС; технология получения каучуков и латексов, автоматизация технологических процессов, вычислительные методы в получении полимеров.	Специалисты с высшим образованием.
3.10	Композиционные лакокрасочные материалы и покрытия	Рассмотрение вопросов связанных с производством наполненных лакокрасочных материалов и проблем получения на их основе покрытий на различных подложках.	Специалисты со средним профессиональным и высшим образованием.

4 Строительство

4.1	Геодезические работы при строительстве зданий и сооружений	В программе: методы и средства геодезических измерений при создании планово-высотного обоснования, при производстве и приемке строительных работ, эксплуатации объектов.	ИТР строительных организаций
4.2	Маркшейдерское дело	В программе: маркшейдерское обеспечения работы предприятий, ведущих открытые горные работы, безопасность ведения открытых горных работ, рациональное использование и охрана недр	ИТР и руководители предприятий по добыче и переработке песка, гравийно-песчаных смесей, горных пород, торфа, сапропеля.
4.3	Проектирование, строительство, ремонт и обслуживание автомобильных дорог	В программе рассматриваются современные материалы и технологии для всего жизненного цикла автомобильных дорог и городских улиц	ИТР проектных, дорожно-строительных организаций и предприятий коммунального хозяйства
4.4	Безопасность строительства и качество устройства	В программе: вопросы проектирования, организации строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов с точки зрения	ИТР строительной отрасли и ППС ВУЗов

	автомобильных дорог и аэродромов	инженерного подхода и обеспечения безопасного производства работ.	
4.5	Основы строительного дела и эксплуатация зданий и сооружений	В программе: общие положения по организации изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации объектов.	ИТР и руководители предприятий коммунального хозяйства, руководители и работники ТСЖ
4.6	Строительство зданий и сооружений	В программе: изучение эффективных материалов, машин, технологий в современном строительстве, проектирование зданий и сооружений, коррозия и долговечность материалов.	ИТР строительных, проектных, эксплуатационных организаций

5 Экономика

5.1	Управление товародвижением в сети продуктовых магазинов	В программе: теоретические основы товароведения, технология снабжения, торговые вычисления, торговое обслуживание.	Производители, поставщики и потребители продукции со средним профессиональным образованием
5.2	Разработка и составление смет в строительстве с применением современных программных продуктов	В программе: вопросы структуры ценообразования при составлении смет в строительной отрасли, а также правовые основы инвестиционной деятельности в строительной отрасли и сводные сметные расчеты стоимости строительства.	ИТР строительной отрасли и ППС ВУЗов
5.3	Инвестиционное проектирование и разработка бизнес-планов	Освоение методики составления бизнес-плана и экономического обоснования инвестиционных проектов с использованием программного продукта «Project Expert 7» для целей кредитования и открытия собственного бизнеса	Лица со средним специальным, высшим техническим и экономическим образованием
5.4	Теория и практика бережливого производства (LEAN)	В программе даются Lean-инструменты в производственной и непроизводственной сферах: картирование потока ценностей, кайдзен,	ИТР предприятий, преподаватели средних профессиональных учебных заведений, студенты

	MANUFAKTURING)	устранение потерь (muda), 5S организация рабочих мест, шесть сигм, канбан, Рока-yoke, эффективное обслуживание оборудования (TPM) и др.	
5.5	Экономика и управление организацией в современных условиях	В программе: теория и практика бережливого производства (LEAN MANUFAKTURING), организация нормирования труда в современных условиях, новые подходы стимулирования труда работников предприятий и организаций.	ИТР предприятий
5.6	Бухгалтерский и налоговый учет в программе «1С: бухгалтерия предприятия 8»	В программе даются формы и методы бух.учета, правила составления бухгалтерского баланса, методы контроля достоверности бухг. информации, и навыки ведения бухучета в системе «1С: Бухгалтерия предприятия 8».	студенты и специалисты.

6 Иностранные языки

6.1	Подготовка к сдаче международного экзамена SEFIC (английский язык)	Подготовка учащихся по всем аспектам, включенным в разделы экзамена(чтение, письмо, правила использования языка, аудирование, говорение).	Работники фирм и организаций, студенты.
6.2	Деловой английский язык для корпоративных клиентов	Усовершенствовать свои знания делового английского языка. Деловая переписка. Деловая документация. Речевой этикет.	Работники фирм и организаций, студенты.
6.3	Английский язык в сфере туризма	Программа адресована студентам, интересующимся туристическим бизнесом, а также всем работникам туристических агенств, бюро и турфирм в качестве их повышения квалификационного уровня.	Работники туристических агентств, бюро и турфирм, студенты, интересующиеся туристическим бизнесом.
6.4	Деловой французский язык для корпоративных клиентов	Усовершенствовать свои знания делового французского языка. Деловая переписка. Деловая документация. Речевой этикет.	Работники фирм и организаций, студенты.
6.5	Деловой немецкий язык	Усовершенствовать свои знания делового немецкого	Работники фирм и организаций,

	для корпоративных клиентов	языка. Деловая переписка. Деловая документация. Речевой этикет.	студенты.
6.6	Деловой русский язык для корпоративных клиентов	Усовершенствовать свои знания делового русского языка. Деловая переписка. Деловая документация. Речевой этикет.	Студенты, магистранты сотрудники ВУЗа
6.7	Деловой итальянский язык для корпоративных клиентов	Усовершенствовать свои знания делового итальянского языка. Деловая переписка. Деловая документация. Речевой этикет.	Студенты, магистранты сотрудники ВУЗа
6.8	Итальянский язык для повседневного общения	Развитие навыков говорения, чтения, аудирования, письма по тематике повседневного общения.	Студенты, магистранты, сотрудники ВУЗа

7 Автомобильный транспорт

7.1	Организация автомобильных перевозок грузов и пассажиров в пределах РФ	В программе: повышение квалификации специалистов, занимающихся автомобильными перевозками грузов и пассажиров.	Необходимо наличие среднего профессионального образования.
7.2	Квалификационная подготовка по организации автомобильных перевозок	В программе: теоретические занятия по организации автомобильных перевозок в пределах РФ с тестовым итоговым контролем.	Необходимо наличие среднего профессионального образования.
7.3	Химмотология (эксплуатационные жидкости для двигателей транспортных средств)	Основные требования к современным моторным маслам, топливам и охлаждающим жидкостям. Рабочие параметры, характеризующие условия их применения в ДВС различного типа. Лабораторные испытания моторных масел, топлив и охлаждающих жидкостей для ДВС.	Необходимо наличие среднего профессионального образования.
7.4	Подготовка водителей категории «А»	В программе: теоретические и практические занятия для сдачи квалификационного экзамена на водителя категории «А».	Необходимо наличие среднего профессионального образования.
7.5	Подготовка водителей	В программе: теоретические и практические	Необходимо наличие среднего

	категории «В»	занятия для сдачи квалификационного экзамена на водителя категории «В».	профессионального образования.
7.6	Подготовка водителей категории «С»	В программе: теоретические и практические занятия для сдачи квалификационного экзамена на водителя категории «С».	Необходимо наличие среднего профессионального образования.
7.7	Подготовка водителей категории «Е»	В программе: теоретические и практические занятия для сдачи квалификационного экзамена на водителя категории «Е».	Необходимо наличие среднего профессионального образования.
7.8	Система менеджмента качества для предприятий автомобилестроения	Разработка и требования к системе менеджмента качества в соответствии с требованиями ИСО/ТУ 16949	Специалисты и ИТР предприятий автомобильных производств
7.9	Квалификационная подготовка по организации автомобильных перевозок	Программа включает в себя теоретические занятия по организации автомобильных перевозок в пределах РФ с тестовым итоговым контролем. Необходимо наличие среднего профессионального образования.	Специалисты и ИТР предприятий автомобильных производств

8 Образовательная деятельность и педагогика

8.1	Педагогические технологии в профессиональном образовании	В программе: педагогические технологии, их роль в развитии высшего профессионального образования, инновационные технологии в ВУЗе, технологии формирования роли преподавателя и оценки качества деятельности преподавателя.	ППС ВУЗов
8.2	Информационно-коммуникационные технологии в техническом образовании		ППС ВУЗов, образовательных учреждений системы профессионального образования.
8.3	Повышение психолого-педагогической квалификации профессорско-преподавательского состава, аспирантов и руководителей структурных	В программе: методика преподавания, психологическое содержание профессионально-педагогической деятельности, ее операционный состав, формирование педагогической	ППС, аспиранты и руководители структурных подразделений образовательных учреждений

	подразделений образовательных учреждений	компетентности профессионального педагога.	
8.4	Технологии проектирования и реализации педагогического процесса на основе ФГОС ВПО	В программе: методика разработки учебных модулей и рабочих программ на основе компетентностного подхода ФГОС третьего поколения.	ППС ВУЗов и ССУЗов
8.5	Теория и методика преподавания химии	Цель программы – повышение уровня профессиональной подготовки преподавателей средних и средних профессиональных учебных заведений. В программе: основные задачи, структура и содержание курса «Химия» для учителей (общая и неорганическая химия); особенности организации семинарских занятий по химии; специфика проведения занятий в химической лаборатории. Виды учебных занятий – лекции, семинары, лабораторные занятия.	Учителя химии учебных заведений среднего (полного) и среднего профессионального образования области.
8.6	Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ по химии. Методика решения типовых заданий ЕГЭ прошлых лет по конкретным примерам		Учителя химии учебных заведений среднего (полного) и среднего профессионального образования области.
8.7	Методика подготовки учащихся к выполнению заданий в форме ЕГЭ	В программе: ознакомление с типологией, критериями оценки, содержанием КИМов по материалам прошлых лет; анализ ошибок, допущенных абитуриентами при выполнении заданий ЕГЭ по химии, разбор примерных вариантов заданий прошлых лет; направление работы по эффективной подготовке к сдаче учащимися единого экзамена по химии	Учителя химии учебных заведений среднего (полного) и среднего профессионального образования области.
8.8	Особенности преподавания математики в образовательных организациях высшего	Цель программы: Повышение квалификации ППС с целью улучшения качества компетентностного подхода к	ППС математических кафедр образовательных организаций высшего образования

	образования с точки зрения компетентностного подхода	<p>преподаванию математики.</p> <p>В программе: Обсуждение опыта работы по ФГОС-3 и ФГОС-3+ в вузах, использования инновационных образовательных технологий в решении задачи компетентностного подхода к преподаванию математики; изменение состава УМКД при переходе к стандартам нового поколения, анализ компетенций и фондов оценочных средств (ФОС); особенности компетентностного подхода к преподаванию математики в технических вузах; проблемы и возможности использования профессионально-ориентированных задач (ПОЗ) на занятиях по математике со студентами первого и второго курсов; методика составления ПОЗ по разделам курса математики.</p>	
--	--	--	--

9 Охрана труда и природы

9.1	Обращение с опасными отходами	Курс рассчитан на повышение квалификации работников, которым поручается профессионально заниматься проблемой обращения с опасными отходами	Технический персонал с образованием не ниже среднего технического
9.2	Безопасность жизнедеятельности. Техносферная безопасность	Курс состоит из нескольких разделов: правовые и организационные вопросы обеспечения БЖД, идентификация негативных воздействий среды обитания, проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности.	Инженерно-технический персонал с высшим образованием

9.3	Метрологическое обеспечение контроля состояния окружающей среды	Применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений, выполняемых для обеспечения безопасности для окружающей природной среды.	Инженерно-технический персонал с высшим образованием
9.4	Защита от экологической опасности на территории Ярославской области	Рассмотрение проблем экологии в регионе, качество воды, атмосферного воздуха, почв. Изменение экосистем. Оптимизация обращения с отходами производства и потребления в регионе.	Технический персонал с образованием не ниже среднего технического
9.5	Энерго-ресурсосбережение в химической и нефтехимической промышленности	Дается информация о способах экономии энергии и сырья, а также утилизации промышленных отходов в различных технологических процессах.	Технический персонал с образованием не ниже среднего технического
9.6	Современные методы исследования объектов окружающей среды	К современным методам исследований окружающей среды относятся системный подход, моделирование, прогнозирование, мониторинг, ГИС.	Технический персонал с образованием не ниже среднего технического
9.7	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов	Способы защиты атмосферы, гидросферы и литосферы от антропогенной деятельности и переработки промышленных и бытовых отходов в востребуемые изделия.	Технический персонал предприятий, учреждений и организаций с образованием не ниже среднего технического
9.8	Охрана труда для руководителей и специалистов предприятий и организаций	Законодательные и нормативные акты по охране труда. Изменения. Применения.	Руководители и специалисты предприятий и организаций.

10. Стандартизация, метрология, сертификация, техническое регулирование

10.1	Статистическое управление процессами (SPS) и анализ измерительных систем	В программе: вопросы метрологического обеспечения технического урегулирования в обязательной и добровольной сфере, а также в области оценки соответствия.	Специалисты и ИТР, занимающиеся вопросами системы стандартизации.
10.2	Техническое регулирование в Российской Федерации	Современно состояние стандартизации, подтверждения соответствия (сертификации, декларирования соответствия), аккредитации и государственного контроля и надзора	Специалисты и ИТР, занимающиеся вопросами технического регулирования.

10.3	Внутренний аудит систем менеджмента качества	Общие сведения об аудите качества. Классификация аудитов качества. Принципы проведения аудита. Рекомендации стандарта ГОСТ Р ИСО 19011. Документация и организация проведения аудита. Процесс «Внутренний аудит» в СМК организации.	Специалисты и ИТР, занимающиеся вопросами стандартизации, систем менеджмента.
10.4	Метрологическое обеспечение производства в машиностроении	Основы понятия о теории базировании в машиностроении; нормативная база законодательной метрологии; измерение и средства измерений в машиностроении; метрологическое обеспечение производства, испытаний и контроля качества продукции	Специалисты и ИТР, занимающиеся вопросами метрологии, систем менеджмента.
10.5	Стандарты ИСО серии 9000 и ИСО 14000	Содержание и применение стандартов в области менеджмента качества и охраны окружающей среды. Порядок разработки и содержание основных документов	Специалисты и ИТР, занимающиеся вопросами стандартизации, систем менеджмента.
10.6	Разработка и внедрение систем менеджмента качества (СМК) в организации	Требования, порядок разработки и содержание документации систем менеджмента (СМК) качества организаций	Специалисты и ИТР
10.7	Вопросы применения требований технического регламента в области подтверждения соответствия продукции на предприятии	Содержание технических регламентов и формы подтверждения соответствия продукции на соответствие требованиям технических регламентов, в том числе на соответствие технических регламентов Таможенного союза.	Специалисты и ИТР
10.8	Внутренний аудит систем менеджмента качества	Процедура проведения внутренних аудитов системы менеджмента качества в организации, документация аудитов качества, требования к аудиторам.	Специалисты и ИТР
10.9	Нормативно-техническое обеспечение конструкторской и технологической деятельности	Нормативно-методическое обеспечение конструкторской и технологической деятельности, порядок разработки и содержание конструкторской и технологической документации	Специалисты и ИТР
10.10	Интегрированные системы менеджмента.	Нормативно-методическое обеспечение интегрированных систем менеджмента, разработка документации интегрированных систем	Специалисты и ИТР

		менеджмента.	
10.11	Аккредитация органов по оценке соответствия (испытательных лабораторий и органов по сертификации).	Законодательная и нормативно-методическая база аккредитации в национальной системе аккредитации РФ, организация, содержание и разработка основных документов для целей аккредитации органов по оценке соответствия.	Специалисты и ИТР
10.12	Декларирование соответствия в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)	Порядок проведения декларирования соответствия, нормативно-методическая и законодательная база декларирования соответствия, обеспечение качества декларирования соответствия на предприятии.	Специалисты и ИТР
10.13	Обязательная сертификация и декларирование соответствия продукции	Законодательная и нормативно-методическая база обязательного подтверждения соответствия, порядок проведения, организация работ, требования к участникам и формам основных документов	Специалисты и ИТР