

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

Утверждаю
Директор
Университетского колледжа
В.А. Логинов



«24» августа 2020 г.

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность - 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения - 2 года 10 месяцев

Липецк 2020 г.

1. Общие положения

1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППСЗ

В настоящей образовательной программе базовой подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» представлена системообразующая и дисциплинарно-модульная документация, разработанная с целью обеспечения выполнения требований ФГОС, разработанная и утвержденная Университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) по соответствующей специальности базовой подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ).

ППСЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую базу разработки ППСЗ составляют:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 № 446 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» (зарегистрировано в Минюсте РФ 27.06.2014 регистрационный номер 32892);
- приказ Минобрнауки России от 05.06.2014 № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355»;
- приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";
- разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе ФГОС начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Минобрнауки Российской Федерации 27.08.2009 г.;
- иные нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Липецкого государственного технического университета;
- локальные нормативные акты ЛГТУ, утвержденные ректором.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

1.2.1. Цель (миссия) ППССЗ по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Миссия ППССЗ заключается в обеспечении образовательной деятельности ЛГТУ:

- условий для реализации требований ФГОС СПО как федеральной социальной нормы, с учетом особенностей научно-образовательной школы университета, актуальных потребностей региональной сферы услуг и рынка труда;
- качества среднего профессионального образования на уровне не ниже, установленного требованиями ФГОС СПО;
- условий для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций у студентов на протяжении всего периода их обучения в университете;
- условий для объективной оценки (и самооценки) образовательной деятельности университета.

1.3.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» при очной форме обучения получения образования:

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев;

1.1.2. Трудоемкость ППССЗ по специальности

Трудоемкость ППССЗ по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» составляет:

- на базе среднего общего образования - 4536 часов.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности выпускника являются контроль и управление качеством продукции, процессов и услуг в различных сферах деятельности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- средства измерения и контроля;
- методики выполнения измерений;
- процессы стандартизации, подтверждения соответствия и аккредитации;
- системы управления качеством;
- документация по качеству;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД 1 Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.

ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.

ПК 1.2. Выполнять статистический приемочный контроль.

ПК 1.3. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.

ВПД 2 Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.

ПК 2.1. Определять этапы внедрения технических регламентов.

ПК 2.2. Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.

ПК 2.3. Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.

ПК 2.4. Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.

ВПД 3 Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.

ПК 3.1. Использовать основные методы управления качеством.

ПК 3.2. Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.

ПК 3.3. Проводить статистическое регулирование технологических процессов.

ПК 3.4. Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

ВПД 4 Управление документацией.

ПК 4.1. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.

ПК 4.2. Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.

ПК 4.3. Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.

ПК 4.4. Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.

ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 12968 Контролер качества, 12970 Контролер качества обработки изделий, 13321 Лаборант химического анализа.

Общие компетенции выпускника:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда.

Специальные требования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» базовой подготовки предусматривает изуче-

ние следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 90 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППСЗ.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 9 - 11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

ЛГТУ имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Консультации для обучающихся по очной форме получения образования предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются ЛГТУ.

Практика является обязательным разделом ППСЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППСЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ЛГТУ по каждому виду практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Липецкой области»). Аттестация по итогам про-

изводственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей профессиональных модулей. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ППССЗ по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса

3.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ППССЗ

3.1.1. Матрица соответствия компетенций

Матрица соответствия компетенций составлена на основании раздела 5 ФГОС СПО и приведена в приложении 1.

3.1.2. Компетентностно-ориентированный учебный план

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей, практик в часах.

Определены для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессии рабочего согласно приложению к ФГОС СПО.

Для каждой дисциплины, модуля и практики указаны формы промежуточной аттестации.

Компетентностно-ориентированный учебный план приведен в приложении 2.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных технологий проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с

внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ППССЗ не превышает 36 часов.

3.1.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в приложении 3.

3.2. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ППССЗ

3.2.1. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) представлены в томе 1, 2 из 2.

3.2.2. Программы учебной и производственной практик

Программы учебной и производственной практик представлены в приложении 4.

3.2.3. Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой аттестации) студентов-выпускников

Программа итоговых комплексных испытаний (итоговой аттестации) студентов-выпускников приведена в приложении 5.

4. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных «Гарант» и «Консультант+», наличием методических пособий, лабораторных практикумов и рекомендаций по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями. аудио- видео- и мультимедийными материалами как в печатном, так и в электронном виде.

Во всех учебных программах дисциплин учебного плана ППССЗ используется основная учебная литература сроком издания не старше 5 лет. Литература сроком издания старше 5 лет используется только в качестве дополнительной. В библиотеке ЛГТУ имеется достаточное количество учебников и учебных пособий, принятых в качестве обязательных для работы студентов над дисциплинами учебного плана. Библиотека располагает большим количеством литературных источников монографического характера и узкоспециализированных источников в рамках специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством». Проводится подписка на периодические специальные издания и библиотека имеет в своем фонде академические и технические журналы центральных изданий.

Сотрудниками кафедры «Прикладная математика», где осуществляется обучение студентов СПО по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» подготовлены и изданы методические пособия и указания для лабораторных, практических, домашних работ, курсового и дипломного проектирования, которые в полной мере отвечают задачам обучения.

На кафедре имеется возможность выхода в локальную сеть ЛГТУ и сеть интернет.

На выпускающей кафедре ПМ имеется библиотека методической, справочной, учебной, научной и производственно-технической литературы. Кафедральная библиотека постоянно пополняется как за счет издания в редакционно-издательском отделе университета своей методической литературы, за счет приобретения на кафедральные средства выходящей в свет новой литературы по специальности и за счет передачи литературы от предприятий г. Липецка. На кафедре действует информационный сайт, отражающий учебную и общественную жизнь кафедры <http://www.stu.lipetsk.ru/struct/kaf/pm.html>.

Обеспечена возможность доступа всех обучающихся к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров ЛГТУ с правообладателями:

- Собственная ЭБС ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» на платформе ИТС «Контекстум». Договор № 3732/БИБ-121 от 30 марта 2017 г. действующий.
- ЭБС ООО «Ай Пи Ар Медиа». Лицензионный договор 6836/20 от 03.07.2020 г. действует до 01.09.2021 г.
- ЭБС ООО «Издательство Лань». Договор № 15/20- 44 от 02.07.2020 г. действует до 08.09.2021 г.
- ЭБС ООО Научная электронная библиотека «eLIBRARY». Договор № 1125-04/2016К от 26.04.2016 г. Действующий.
- ЭБС ООО «КноРус медиа» (BOOK.RU) . Договор № 16/20-44 от 02.07.2020 г. действует до 01.09.2021 г.
- ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Договор №14/20-44 от 02.07.2020 г. действует до 01.09.2021 г.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППСЗ приведено в томе 2 из 2.

4.2. Кадровое обеспечение реализации ППСЗ

Реализация ППСЗ по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели специальных дисциплин, как правило, имеют ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Преподаватели, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, регулярно проходят повышение квалификации или стажировку в профильных организациях (не реже 1 раза в 3 года).

Кадровое обеспечение реализации ППСЗ приведено в томе 2 из 2.

4.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ППСЗ

Для успешного проведения занятий по дисциплинам ППСЗ кафедра ПМ располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных данной программой, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- кабинет «Технического регулирования и метрологии» (аудитория № 9-423) для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочие места для обучающихся (15 шт.); персональные компьютеры (15 шт.); рабочее место преподавателя - персональный компьютер (1 шт.); плакаты, наглядные пособия; мультимедийный проектор; лицензионное программное обеспечение, микроскоп инструментальный – 1 шт., набор микрометров разных, штангенциркули, калибры, концевые плоскопараллельные меры длины, прибор для контроля шага УЗП-400, прибор для проверки изделий на биение, индикатор нутромер, индикатор часового типа;
- кабинет «Управления качеством» (аудитория №9-424) для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочие места обучающихся (15 шт.); персональные компьютеры (15 шт.); мультимедиапроектор; принтер; DVD, лицензионное программное обеспечение; рабочее место преподавателя - персональный компьютер (1 шт.); примерные формы и бланки технической документации; плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания;

- лаборатория «Физических основ измерений» (аудитория № 9-421), для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (1шт.); рабочие места студентов: стул, стол (16 шт); 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;
- лаборатория «Контроля и испытаний продукции» (аудитория №9-426) для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения - персональный компьютер (1шт.); рабочие места студентов: стул, стол (16 шт); разрывная машина для испытаний; приборы для температурных испытаний; набор стандартных средств для измерения геометрических величин; весы;
- лаборатория «Физических основ измерений» (аудитория №9-421) для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения - персональный компьютер (1шт.); рабочие места студентов: стул, стол (16 шт); 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;
- лаборатория «Технических измерений» (аудитория №9-426) для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения - персональный компьютер (1шт.); рабочие места студентов: стул, стол (16 шт); учебная лабораторная установка «Электрические измерения и основы метрологии», учебная лабораторная установка «Методы измерения давления», учебная лабораторная установка «Методы измерения

температур», учебная лабораторная установка «Микроконтроллер и периферия»;

- мастерская «Монтаж, наладка и регулировка технических средств измерений» (аудитория №9-426) для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочие места студентов (16 шт.): стул, стол; рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения (1 шт.); эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений; специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений;
- полигон испытания продукции (аудитория № 9-426): для проведения дисциплин лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения - персональный компьютер (1шт.); рабочие места студентов: стул, стол (16 шт); разрывная машина для испытаний; приборы для температурных испытаний; набор стандартных средств для измерения геометрических величин; весы;
- кафедральной библиотекой, в том числе книгами и учебно-методическими материалами на электронных носителях, а также учебными и методическими пособиями, находящимися в открытом доступе на сайте кафедры <http://www.stu.lipetsk.ru/struct/kaf/pm.html>.

Другие специализированные кафедры, задействованные в реализации учебного процесса по ППСЗ, располагают собственными специализированными аудиториями и лабораториями. Информация о материально-технической базе кафедр представлена в томе 2 из 2.

5. Характеристики социально-культурной среды ВУЗа, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

Социально-культурная среда университета представляет собой конкретное, непосредственно данное каждому обучающемуся социальное пространство, посредством которого он активно включается в культурные связи, совокупность условий, влияющих на формирование и функционирование человека в обществе, предметной и человеческой обстановки развития личности, ее способностей, инстинктов, сознания. Функционирование социально-культурной среды университета обеспечивает развитие универсальных компетенций обучающихся, нацеленных на обогащение социума современно образованными, нравственно-ориентированными, предприимчивыми людьми, обладающими способностью к самостоятельному принятию ответственных решений в ситуациях выбора и прогнозированию их возможных последствий,

способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью. Универсальные компетенции определяют активную жизнедеятельность человека, его способность ориентироваться в различных сферах социальной и профессиональной жизни, гармонизируют внутренний мир и отношения с обществом.

В ЛГТУ обеспечиваются соответствующие условия для функционирования основных элементов социально-культурной среды - образовательного, научного, коммуникативного, досугового, информационного, предметно-пространственного, социально-бытового, управленческого.

Образовательная среда. Университет осуществляет образовательную деятельность в рамках уровневой системы образования и готовит студентов по различным направлениям. Обучающиеся и выпускники университета имеют возможность для получения различных дополнительных к высшему образованию квалификаций в соответствии с установленными требованиями.

Воспитательная среда ЛГТУ формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;
- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и возрождение традиций ЛГТУ;
- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Досуговая среда. В университете обеспечивается здоровый досуг и возможности для полноценной внеучебной деятельности. ЛГТУ располагает спортивно – оздоровительным лагерем «Политехник». Работу по физическому воспитанию ведет спортивный клуб «Политехник», обеспечивающий функционирование 25 секций по 17 видам спорта (футбол, баскетбол, волейбол, легкая атлетика, лыжи, атлетическая гимнастика и др.). Культурно-массовое направление представлено работой 12 творческих коллективов факультетов (институтов), команды КВН, танцевальных коллективов, университетского театра-студии. Регулярно обеспечивается участие студентов в творческих конкурсах, спортивных соревнованиях различного уровня.

Коммуникативная среда. Обеспечивается движение информационных потоков, налажена обратная связь со студентами. Активно используются Интернет-ресурсы и иные средства коммуникации для своевременного информирования преподавателей, сотрудников и студентов университета о текущих событиях, новостях и нововведениях в жизни университета. Взаимоот-

ношения студентов и преподавателей основаны на взаимном сотрудничестве, диалоге и взаимопонимании.

Социально-бытовая среда. В университете созданы социально-бытовые условия для жизни и быта студентов, преподавателей и сотрудников. Медицинский пункт, осуществляет лечебно-профилактическую и оздоровительную работу. Пункты общественного питания рассчитаны на 684 посадочных мест. Объекты физической культуры и спорта: крытые спортивные сооружения, в том числе 2 игровых зала, 6 тренажерных залов, 2 плавательных бассейна, открытые спортивные сооружения, в том числе стадион открытого типа с элементами полосы препятствий, гимнастическая площадка, теннисные площадки, комплексная спортивная площадка, футбольное поле. В университете имеется общежитие для проживания иногородних студентов на 915 койко-мест; киноконцертный зал на 1096 посадочных мест, репетиционные помещения, костюмерные гримерные. Хозяйственно-бытовое и санитарно-гигиеническое обслуживание соответствует санитарным гигиеническим нормам.

Управленческо-координационная сфера. Организационная структура университета, обеспечивает эффективное функционирование учебно-воспитательного процесса. Службы и подразделения университета функционируют в соответствии с требованиями внутренней нормативной документации. Воспитательную и внеучебную работу координирует проректор по учебно-воспитательной работе, в подчинении которого находятся управление по воспитательной и социальной работе, центр содействия занятости выпускников, отдел по международным связям, музей истории университета. Первичная профсоюзная организация обучающихся ЛГТУ осуществляет координацию и взаимодействие между молодёжными студенческими объединениями. На уровне университетского колледжа организацией и координацией воспитательной работы занимается заместитель директора по воспитательной и социальной работе (внеучебной работе), педагог-организатор и заведующие кафедрами, начальники специальностей и кураторы групп.

Лица с ограниченными возможностями здоровья имеют полный доступ к социально-культурной среде университета.

В дальнейшем предусматривается совершенствование социокультурной среды, формирование атмосферы взаимопонимания, сотрудничества и ответственности, развитие способности обучающегося к адекватному отражению объективной логики бытия и своего собственного существования; развитие способности к руководству в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовности к взаимодействию с микросоциумом, к работе в коллективе, толерантному восприятию социальных и культурных различий, уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям; формирование осознания социальной значимости будущей профессии, развитие мотивации осуществления профессиональной деятельности, что позволит выпускникам университета стать конкурентоспособными на рынке труда.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППСЗ

В соответствии с ФГОС СПО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ вузом созданы фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, внеаудиторной работы, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций. Оценочные и контрольно-измерительные материалы приведены в составе учебно-методических комплексов по дисциплинам, модулям, междисциплинарным курсам.

Оценка качества освоения материала включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по данной ППСЗ, соответствуют целям и задачам подготовки и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств преподавателями предусматривается оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточно-

стью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

В ЛГТУ созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и входящие в объединение преподавателей специальности (ОПС).

Система обеспечения качества подготовки представляет собой замкнутый цикл, включая стадии довузовской, вузовской и послевузовской подготовки, а также мониторинг деятельности выпускников университета.

6.2. Итоговая аттестация студентов-выпускников

Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта (работы) и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач одного или нескольких из видов деятельности, к которым готовится выпускник.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются высшим учебным заведением на основании действующего ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППСЗ.

Тематика выпускных квалификационных работ, как правило, направлена на решение профессиональных задач, связанных с разработкой документации системы управления качеством, на разработку проекта участка технического и метрологического контроля.

При выполнении дипломного проекта (работы), обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов

Локальные нормативные документы по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности в ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»

- РК-01-2018 Руководство по качеству (версия 3);
- СТО-01-2009 Стандарт организации «Управление документацией»;
- СТО-03-2009 Стандарт организации «Внутренний аудит»;
- СТО-06-2011 Стандарт организации «Управление планированием качества профессионального образования»;
- СТО-07-2016 Управление персоналом (версия 2);
- СТО-12-2012 Стандарт организации «Студенческие работы: виды, требования к структуре и содержанию»;
- СТО-13-2016 Студенческие работы. Общие требования к оформлению (версия 2);
- ПП-61-142 Положение об Университетском колледже, от 01.02.2019 г.;
- ПО-03-2017 Академические правила (версия 4);
- ПО-07-2017 Положение о рейтинговой системе оценки знаний студентов (версия 2);
- ПО-201-2019 Положение О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования;
- ПО-102-2020 Положение общеуниверситетское О курсовом проекте (работе) обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-103-2020 Положение общеуниверситетское Об экзамене по профессиональному модулю программ подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-100-2020 Положение общеуниверситетское О выпускной квалификационной работе программ подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-101 Положение Об организации самостоятельной работы обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-10-2010 Положение общеуниверситетское «Контроль качества образовательного процесса по учебной дисциплине»;
- ПО-11-2017 О дополнительном профессиональном образовании профессорско-преподавательского состава (версия 3);
- ПО-13-2018 Положение общеуниверситетское «Концепция воспитания студентов ЛГТУ»;
- ПО-140-2020 Положение общеуниверситетское О проведении учебных сборов по основам военной службы для обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-18-2014 Положение об организации и осуществлении приема в ЛГТУ;
- ПО-21-2017 О порядке перевода, отчисления и восстановления студентов (версия 2);
- ПО-22-2017 Положение общеуниверситетское О стипендиальном обеспечении и других формах социальной поддержки обучающихся ЛГТУ;

- ПО-27-2017 Положение общеуниверситетское О поощрительном фонде научной деятельности ППС, сотрудников, аспирантов и студентов ЛГТУ;
- ПО-28-2010 Положение общеуниверситетское «Об обработке и защите персональных данных в ЛГТУ»;
- ПО-31-2017 Положение общеуниверситетское Правила внутреннего трудового распорядка;
- ПО-41-2014 Положение общеуниверситетское «О кураторе студенческой академической группы»;
- ПО-42-2016 Положение общеуниверситетское «О студенческом общежитии ЛГТУ»;
- ПО-44-2020 Положение общеуниверситетское «Об информационно-аналитической системе «Рейтинг университета» (версия 3);
- ПО-45-2011 Положение общеуниверситетское «О системе управления охраной труда»;
- ПО-55-2012 Положение общеуниверситетское «Об электронной библиотеке ЛГТУ»;
- ПО-57-2017 Положение общеуниверситетское об официальном информационном сайте ЛГТУ www.stu.lipetsk.ru (версия 2);
- ПО-59-2012 Положение общеуниверситетское «О смотре-конкурсе рабочих программ»;
- ПО-63-2013 Положение общеуниверситетское «О комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений ЛГТУ»;
- ПО-67-2017 Положение общеуниверситетское «Правила внутреннего распорядка обучающихся»;
- ПО-68-2017 Положение общеуниверситетское «Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья»;
- ПО-73-2017 Положение общеуниверситетское Об экстернах ЛГТУ (версия 2);
- ПО-83-2016 Положение общеуниверситетское «Правила пользования библиотекой ЛГТУ»;
- ПО-88-2017 Положение общеуниверситетское Об электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС);
- ПО-139-2019 Положение общеуниверситетское «Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации ППСЗ»;
- ПО-106-2017 Положение общеуниверситетское "О сетевой форме реализации образовательных программ";
- ПО-107-2017 Положение общеуниверситетское "Об электронном портфолио студента";
- ПО-112-2018 Положение об индивидуальном проекте обучающихся, получающих среднее общее образование в пределах образовательных программ среднего профессионального образования;
- ПО-114-2019 Положение общеуниверситетское об организации профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних;

- ПО-131-2019 Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, лиц, осваивающих программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»;
- ПО-123-2019 Положение о Совете УК по поддержке обучающихся и профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних;
- ПО-124-2019 Положение общеуниверситетское проектирование и обновление программ подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-98-2020 Положение общеуниверситетское Об объединении преподавателей специальности по программам подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-99-2020 Положение общеуниверситетское О проведении государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена;
- ПО-52-2020 Положение общеуниверситетское О проведении итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена;
- МИ-03-2018 Методическая инструкция «Планирование качества»;
- МИ-14-2019 Методическая инструкция Порядок проведения мониторинга удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников образовательных программ;
- МИ-16-2019 Методическая инструкция по расчету объема рабочего времени преподавательского состава по программам СПО;
- МИ-19-2020 Методическая инструкция По организации и методическому сопровождению самостоятельной работы обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена.

8. Регламент по организации периодического обновления ППССЗ в целом и составляющих ее документов

Вузу рекомендуется обновлять ППССЗ в целом и составляющих ее документов один раз в год. Обновление следует проводить с целью актуализации ППССЗ СПО и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Порядок, форма и условия проведения обновления ППССЗ в ЛГТУ устанавливается ПО-124-2019 Положение общеуниверситетское «Проектирование и обновление программ подготовки специалистов среднего звена».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Липецкий государственный технический университет»

МАТРИЦА

соответствия компетенций составных частей ППСЗ

Специальность 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Квалификация – техник

г. Липецк – 2020г.

Общие компетенции

(код компетенции, содержание компетенции)

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл									
Основы философии	+	+	+		+			+	
История	+	+	+		+			+	
Иностранный язык	+	+	+		+			+	
Физическая культура					+	+			
2. Математический и общий естественнонаучный цикл									
Математика	+	+	+	+		+	+	+	
Компьютерное моделирование					+				
Экологические основы природопользования									+
3. Профессиональный цикл									
Инженерная графика	+		+	+	+	+			+
Электротехника	+		+	+	+	+			+
Метрология, стандартизация и	+		+	+	+	+			+

сертификация									
Электротехнические измерения	+		+	+	+	+			+
Техническая механика	+		+	+	+	+			+
Охрана труда	+		+	+	+	+			+
Менеджмент	+		+	+	+	+			+
Материаловедение	+		+	+	+	+			+
Экономика организации	+		+	+	+	+			+
Безопасность жизнедеятельности	+		+	+	+	+			+
Профессиональные модули									
Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг									
Теоретические основы организации контроля качества и испытаний		+	+	+	+	+			+
Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации									
Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации		+	+	+	+	+			+
Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг									
Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг		+	+	+	+	+	+	+	+

Управление документацией									
Теоретические основы управления документацией		+	+	+	+	+	+	+	+
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих									
Выполнение работ по рабочей профессии		+				+	+		
4. Раздел (Практика)									
Практика		+	+	+	+	+	+	+	+

графика															
Электротехника				+						+					
Метрология, стандартизация и сертификация										+	+				
Электротехни- ческие измере- ния				+							+				
Техническая механика	+	+						+							
Охрана труда						+				+					+
Менеджмент			+					+							
Материалове- дение	+	+													
Экономика ор- ганизации			+							+	+				
Безопасность жизнедеятель- ности															+
Профессиональные модули															
Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг															
Теоретические основы органи- зации контроля качества и ис- пытаний	+	+	+												
Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации															
Методика про- ведения работ по стандартиза- ции, подтвер- ждению соот- ветствия про- дукции, процес- сов, услуг, сис- тем управления и аккредитации						+	+	+	+						
Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг															
Теоретические основы управ-										+	+	+	+		

Компетентностно-ориентированный учебный план

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

Утверждаю
Ректор ЛГТУ



А.К. Погодаев

2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 611719

Специальность
Квалификация выпускника

27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством"
техник

Срок обучения
Форма обучения

2 года 10 месяцев
очная

г.Липецк - 2017 г.

И н д е к с	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая аудиторную и все виды практики) по курсам и семестрам						Код кафедры	Код дисциплины
			М а к с и м а л ь н а я	В н е а у д и т о р н а	Обязательная			1 курс		2 курс		3 курс				
					В с е г о	в т.ч.			1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.		
						лекции	лаб. и практ.	курсовых работ (проектов)	16	17	16	17	18	0		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	17	18	19
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	93, 1Д3, 2Э	648	216	432											
ОГСЭ.01	Основы философии	3	56	8	48	16	32				3				1907	1907019
ОГСЭ.02	История	Э	56	8	48	16	32		3						1906	1906001
ОГСЭ.03	Иностранный язык	3,3,3,3,Э	192	24	168	0	168		2	2	2	2	2		1905	1905001
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,Д3	344	176	168	0	168		2	2	2	2	2		1805	1805005
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	13, 2Э	218	72	146											
ЕН.01	Математика	Э	92	28	64	32	32		4						1205	1205001
ЕН.02	Компьютерное моделирование	Э	76	28	48	32	16				3				1604	1604174
ЕН.03	Экологические основы природопользования	3	50	16	34	34				2					1106	1106331
П.00	Профессиональный цикл	83, 1Д3, 7Э	2322	774	1548											
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	83, 3Э	898	300	598											
ОП.01	Инженерная графика	3	70	22	48	16	32		3						1304	1304010
ОП.02	Электротехника	3	80	32	48	16	32				3				1603	1603001
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	3,Э	192	78	114	49	65		2	2	3				1604	1604149
ОП.04	Электротехнические измерения	3	100	32	68	34	34					4			1603	1603130
ОП.05	Техническая механика	3	77	26	51	17	34			3					1305	1305008
ОП.06	Охрана труда	Э	73	22	51	34	17					3			1401	1401085
ОП.07	Менеджмент	3	73	22	51	17	34					3			1801	1801001
ОП.08	Материаловедение	3	73	22	51	17	34			3					1110	1110001
ОП.09	Экономика организации	3	70	22	48	16	32				3				1803	1803057
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	Э	90	22	68	34	34					4			1401	1401111
ПМ.00	Профессиональные модули	1Д3, 4Э	1424	474	950											
ПМ.01	Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг	1Э	198	66	132											
МДК.01.01	Теоретические основы организации контроля качества и испытаний	3,Э	198	66	132	49	49	34			4	4			1604	1604177
ПП.01	Производственная практика	3										72			1604	1604092
ПМ.02	Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации	1Э	210	70	140											
МДК.02.01	Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации	3,Э	210	70	140	52	52	36				4	4		1604	1604178
ПП.02	Производственная практика	3										144			1604	1604092
	Экзамен квалификационный	Экзамен квалификационный												X	1604	1604191

И н д е к с	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая аудиторную и все виды практики) по курсам и семестрам						Код кафедры	Код дисциплины
			М а к с и м а л ь н а я	В н е а у д и т о р н а	Обязательная			1 курс		2 курс		3 курс				
					В с е г о	в т.ч.			1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.		
						лекции	лаб. и практ.	курсовых работ (проектов)	16	17	16	17	18	0		
ПМ.03	Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг	1Э	198	66	132											
МДК.03.01	Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг	Э	198	66	132	66	66			4	4			1604	1604179	
ПП.03	Производственная практика	З									72			1604	1604092	
ПМ.04	Управление документацией	1Э	146	48	98											
МДК.04.01	Теоретические основы управления документацией	Э	146	48	98	49	49		2	4				1604	1604180	
ПП.04	Производственная практика	З							144					1604	1604092	
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1ДЗ	672	224	448											
	Выполнение работ по рабочей профессии	ДЗ	672	224	448		448	8	4			14		1604	1604279	
УП.05	Учебная практика	З						36	108					1604	1604091	
ПП.05	Производственная практика	З										324		1604	1604092	
	Вариативная часть	43, 5Э	1348	450	898											
	Основы обеспечения качества	Э	144	48	96	48	48	6						1604	1604042	
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	З	128	32	96	48	48	6						1604	1604275	
	Дополнительные главы математики	Э	153	51	102	51	51		6					1604	1604176	
	Средства и методы управления качеством	З	153	51	102	51	51				6			1604	1604051	
	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	З	120	40	80	48	32			5				1604	1604276	
	Основы технологии производства	Э	153	51	102	51	51		6					1604	1604045	
	Дискретная математика	Э	119	51	68	34	34		4					1604	1604012	
	Основы проектирования продукции	Э	216	72	144	72	72					8		1604	1604043	
	Организация и технология испытаний	З	162	54	108	54	54					6		1604	1604038	
ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ								36	36	36	36	36				
ВСЕГО ЧАСОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНЫМ ЦИКЛАМ ППСЗ			4536	1512	3024											
ПДП	Преддипломная практика											4 нед.			1604093	
ГИА	Государственная итоговая аттестация											6 нед.			1604192	
								Дисциплин и МДК		9	11	11	10	6		
								Учебной практики		36	108					
								Производственной практики			144		288	324		

И н д е к с	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка (час.)				Распределение обязательной учебной нагрузки (включая аудиторную и все виды практики) по курсам и семестрам						Код кафедры	Код дисциплины		
			М а к с и м а л ь н а я	В н е а у д и т о р н а	Обязательная			1 курс		2 курс		3 курс				
					В с е г о	в т.ч.			1 с.	2 с.	3 с.	4 с.			5 с.	6 с.
						лекции	лаб. и практ.	курсовых работ (проектов)	16	17	16	17			18	0
Консультации на учебную группу по 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год Государственная итоговая аттестация: Выпускная квалификационная работа 6 недель.			Учебные и производственные практики			900										
			Преддипломная практика									4 нед.				
			Экзаменов (в том числе экзаменов квалификационных)			3	3	3	4	4						
			Дифференцированных зачетов								2					
			Зачетов			4	6	6	4	1						

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО
специальность 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством"

Директор ФБУ "Липецкий ЦСМ"

А. Сергеев А.И.

Рецензент

Проректор по учебной работе

Ю.П.

(Качановский Ю.П.)

Директор ЦСПО

В.А.

(Логонов В.А.)

Декан факультета

П.В.

(Сараев П.В.)

Председатель ОПН

А.В.

(Галкин А.В.)



Автор(ы)

А.В.

Галкин А.В., Блюмин С.Л., Лубенец Ю.В.

Согласовано

Заведующие кафедрами:

физического металловедения	<u>И.А.</u>	(Цыганов И.А.)
общей механики	<u>О.П.</u>	(Бузина О.П.)
транспортных средств и техносферной безопасности	<u>Р.И.</u>	(Ди Р.И.)
высшей математики	<u>А.М.</u>	(Шмырин А.М.)
инженерной графики	<u>В.В.</u>	(Гелегин В.В.)
иностранных языков	<u>Н.В.</u>	(Барышев Н.В.)
химии	<u>С.Н.</u>	(Салтыков С.Н.)
истории, теории государства и права и конституционного права	<u>М.Л.</u>	(Половинкина М.Л.)
философии	<u>И.П.</u>	(Полякова И.П.)
электрооборудования	<u>А.Н.</u>	(Шпиганович А.Н.)
экономики	<u>Е.В.</u>	(Богомолова Е.В.)
менеджмента	<u>В.В.</u>	(Московцев В.В.)
физвоспитания	<u>А.П.</u>	(Перов А.П.)

Документ одобрен на заседании

Ученого совета ЛЛТУ

Наименование уполномоченного органа вуза (ОПС, Ученый совет)

от 4.04.17 года, протокол № 4.

Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной программы среднего профессионального образования разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 446 от 07.05.2014, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. №32892 от 27.06.2014) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством», на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, серия 90Л01 № 0009577, регистрационный № 2505 от 20.12.2016 г и пакета внутренних нормативных документов, разработанных ФГБОУ ВПО «ЛГТУ», следуя «Методическим разработкам основной профессиональной образовательной программы СПО» - М.:ФИРО, 2014.

1 Организация учебного процесса и режим занятий

1.1 Учебный год для студентов очной формы обучения начинается 1 сентября.

1.2 Продолжительность учебной недели – шестидневная.

1.3 Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Одно занятие включает, как правило, два академических часа.

1.4 Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

1.5 Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

1.6 Объем самостоятельной работы соответствует ФГОС по специальности и составляет 50% от обязательной учебной нагрузки. Виды самостоятельной работы студента: выполнение домашнего задания, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем и разделов по дисциплинам и профессиональным модулям.

1.7 Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет от 9 до 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

1.8 Срок освоения ППСЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета: теоретического обучения (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 недель, промежуточная аттестация 2 недели и каникулы 11 недель).

1.9 Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

1.10 Выполнение курсовых работ (проектов) реализуется как вид учебной работы по профессиональным модулям «Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг», «Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации» профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

1.11 Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов.

1.12 По каждой дисциплине, междисциплинарному курсу преподавателями разрабатываются методические рекомендации для студентов по организации текущего контроля знаний и умений, в которых определяются: система (рейтинговая), формы, периодичность, контрольно-диагностические материалы и другое методическое обеспечение текущего контроля знаний. Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым дисциплинам и профессиональным модулям, он осуществляется на учебных занятиях, в период прохождения учебных и производственных практик, внеаудиторной самостоятельной работы. Для улучшения текущего контроля знаний и умений студентов в образовательном учреждении введены контрольные работы по дисциплинам и МДК.

1.13 Обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

1.14 Консультации для обучающихся по очной форме получения образования предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций - групповые и индивидуальные, устные и письменные.

1.15 Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ВУЗом по каждому виду практики.

1.16 Учебные и производственные практики (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. В соответствии с ФГОС на учебную практику отведено - 4 недели (1 неделя – рассредоточено, 3 недели - концентрированно), на производственную практику (по профилю специальности) - 21 неделя.

1.17 Практика организуется и проводится в соответствии с Положением о практике обучающихся (студентов) ЛГТУ.

1.18 Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, учебных полигонах и в лабораториях ЛГТУ.

1.19 Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между ЛГТУ и организациями.

1.20 Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

1.21 Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а

также на подготовку выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности сроком - 4 недели.

1.22 Численность студентов в учебной группе очной формы обучения устанавливается до 25 человек. При проведении лабораторных и практических занятий, учебных занятий по иностранному языку и другим дисциплинам, перечень которых определяется ЛГТУ самостоятельно, а также при выполнении курсовой работы (проекта) и производственном обучении в учебно-производственных мастерских учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 12 человек.

1.23 Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества полученных студентом знаний по всем изучаемым в семестре дисциплинам и профессиональным модулям. 1 ноября и 1 апреля каждого года по учебным дисциплинам и профессиональным модулям проводится промежуточная аттестация, выставляется итоговая оценка по результатам текущей успеваемости.

2 Формирование вариативной части ОПОП

2.1 Вариативная часть циклов ППССЗ в объеме 1348 часов распределена на расширение содержания профессиональных модулей профессионального цикла, устанавливаемых ЛГТУ.

2.2 За счет вариативной части увеличен объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов профессиональных модулей профессионального цикла обязательной части ППССЗ:

МДК «Теоретические основы организации контроля качества и испытаний» в рамках профессионального модуля «Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг» формирует у студентов базовые знания о

принципах выбора методов контроля испытаний, инструментов для проведения испытаний, и практики оформления документации испытаний качества продукции, сырья и промежуточных компонентов.

МДК «Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации» включает изучение основ по проведению работ по стандартизации, проведению анализа качества продукции и услуг.

МДК «Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг» включает в себя основы методов управления качеством продукции.

МДК «Теоретические основы управления документацией» формирует у студентов базовые знания о проектировании систем управления документацией и включает в себя основы компьютерной графики и основные правила чтения чертежей.

2.3 Вариативная часть сформирована за счет введенных дисциплин профессионального цикла:

«Информационные технологии в профессиональной деятельности» в количестве 96 часов теоретического обучения;

«Информационное обеспечение профессиональной деятельности» в количестве 80 часов теоретического обучения.

3 Формы проведения промежуточной аттестации

3.1 Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы обучающихся и проводится в каждом семестре.

3.2 Формы проведения промежуточной аттестации обучающихся: экзамен, включая экзамен квалификационный, зачет, дифференцированный зачет, курсовая работа (проект).

3.3 Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации студентов очной формы обучения не превышает 8 в учебном году, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

3.4 Дифференцированные зачеты, зачеты и защита курсовой работы (проекта) проводятся в счет времени, отведенного на изучение дисциплины, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

3.5 Промежуточная аттестация в форме экзамена или дифференцированного зачета, зачета проводится по окончании междисциплинарного курса каждого профессионального модуля.

3.6 По окончании изучения профессионального модуля 01 и 03, за счет часов, отведенных на промежуточную аттестацию, с участием работодателей проводится экзамен (квалификационный), целью которого является проверка готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в «Требованиях к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО.

3.7 Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

3.8 После освоения профессионального модуля 05, проводится экзамен квалификационный с присвоением студенту квалификации.

3.9 Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены ЛГТУ самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

3.10 Студенты по итогам учебного курса и при полном выполнении всех учебных заданий, предусмотренных учебным планом и учебными программами не позднее фактического начала учебного года переводятся с курса на курс приказом ректора ЛГТУ.

3.11 Студенты, имеющие академическую задолженность, вправе пройти промежуточную аттестацию по соответствующему учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) не более двух раз в сроки, определяемые Академическими правилами ЛГТУ. Студенты, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из ЛГТУ, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

3.12 Студенты, выполнившие учебный план полностью, допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

4 Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

4.1 Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

4.2 Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Государственный экзамен не предусмотрен.

4.3 Порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством», регламентируется следующими документами:

- Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников ЛГТУ, осваивающих основные образовательные программы по ФГОС СПО;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказ об утверждении тем ВКР;
- Приказ о закреплении руководителей ВКР;
- Программа государственной итоговой аттестации специальности.

4.4 Предметом государственной (итоговой) аттестации выпускников на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей.

4.5 По данной специальности разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации, которая утверждается директором центра СПО по согласованию с работодателем после их обсуждения на заседании цикловой комиссии. Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- содержание фонда оценочных средств;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- формы проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

4.6 Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации.

4.7 Фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций выпускником разрабатывается и утверждается по согласованию с работодателем.

4.8 Государственная (итоговая) аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией. Государственная экзаменационная комиссия руководствуется Положением о государственной итоговой аттестации

выпускников ЛГТУ, требованиями федеральных государственных стандартов среднего профессионального образования и локальными актами ЛГТУ.

4.9. Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки (образовательных достижений) выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении уровня квалификации по результатам государственной (итоговой) аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа о профессиональном образовании;
- внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию содержания, обеспечения и технологии реализации образовательных программ, осуществляемых в ЛГТУ на основе анализа результатов государственной (итоговой аттестации) выпускников.

4.10 Состав государственной экзаменационной комиссии формируется из числа:

- преподавателей ЛГТУ;
- представителей предприятий и организаций.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора ЛГТУ. Количественный состав государственной аттестационной комиссии, не меньше 5 человек, обеспечит объективность и компетентность оценивания результатов аттестации.

4.11 Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель экзаменационной комиссии, не состоящий в штате ЛГТУ и имеющий профессиональную деятельность или квалификацию, соответствующую профилю подготовки выпускаемых специалистов, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

4.12 Решения государственной экзаменационной комиссии о результатах аттестации принимаются на закрытых заседаниях государственной аттестационной комиссии большинством голосов членов комиссии. При равном числе

голосов голос председателя комиссии является решающим. Особое мнение членов государственной экзаменационной комиссии отражается в протоколе.

4.13 Результаты государственной (итоговой) аттестации фиксируются в протоколах заседаний государственной экзаменационной комиссией и объявляются выпускникам в тот же день, в который проходили аттестационные испытания.

4.14 Предъявление выпускником на государственной (итоговой) аттестации «портфолио» образовательных достижений за весь период обучения, позволяет членам экзаменационной комиссии увеличить общую сумму баллов выпускника в части оценки общих компетенций.

4.15 Выпускникам, не прошедшим итоговые аттестационные испытания в полном объеме и в установленные сроки по уважительным причинам, назначается другой срок их прохождения или аттестация выпускников откладывается до следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии.

4.16 При несогласии выпускника с результатами аттестационного испытания, ему предоставляется возможность опротестовать оценку в течение трех дней после ее объявления, подав апелляцию в письменной форме в конфликтную комиссию, создаваемую и утверждаемую Советом ЛГТУ. При необходимости выпускник имеет право пройти аттестационное испытание повторно на заседании государственной экзаменационной комиссии другого или расширенного состава.

4.17 Государственная (итоговая) аттестация выпускника при ее успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.

5 Расчет практикоориентированности:

При выделении времени на лабораторные и практические занятия, курсовые проекты (работы) программ подготовки специалистов среднего звена рекомендуется соблюдать параметры практикоориентированности (в %), вычисляемые по формуле:

$$\text{PrO} = \frac{\text{ЛПЗ} + \text{КР} + (\text{УП} + \text{ПП}) + \text{ПДП}}{\text{УН}_{\text{общая}} + (\text{УП} + \text{ПП}) + \text{ПДП}} \cdot 100$$

где

PrO – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

КР – объем часов на курсовую работу (проект);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (по профилю специальности) (в часах);

ПДП – объем производственной практики (преддипломной);

УН_{общая} – объем обязательной учебной нагрузки всего по всем циклам (в часах);

Диапазон значений практикоориентированности для ОПОП СПО базовой подготовки – 50–65%

$$\text{PrO} = \frac{1936+0+(144+756)+144}{3024+(144+756)+144} \cdot 100$$

Показатель практикоориентированности – 64%.

Первый проректор ЛГТУ



(подпись)

Качановский Юрий Петрович
(Ф.И.О.)

М.П.
дата составления 4 июля 2017 г.





Календарный учебный график

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

Утверждаю
Ректор ЛГТУ



А.К. Погодаев

2017 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Специальность

27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством"

Квалификация выпускника

техник

Срок обучения

2 года 10 месяцев

Форма обучения

очная

г.Липецк - 2017 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курсы	Месяцы																																																						
	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август										
	Недели																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
1																		Э	У	К	К																			Э	У	У	У	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
2																			Э	К	К																				Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
3																				Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	

Рекомендованные обозначения:

- Теоретическое обучение
- Э – Экзаменационные сессии
- К – Каникулы
- Х – Нет обучения

- У – Учебная практика
- П – Производственная практика
- Д – Преддипломная практика
- Г – Государственная итоговая аттестация

2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (в неделях)

КУРС	Обучение по учебным циклам		Промежуточная аттестация		Учебные практики	Произв. практика	Преддипломная практика	Гос. итоговая аттестация	Каникулы		ВСЕГО
I	16	17	1	1	4	4	0	0	2	7	52
II	16	17	1	1	0	8	0	0	2	7	52
III	18	0	1	0	0	9	4	6	2	3	43
Всего	84		5		4	21	4	6	23		147

Программы учебной и производственной практик

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа


В.А. Логинов

« 28 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.05 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

Профессиональный модуль **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (12968 КОНТРОЛЕР КАЧЕСТВА)**

код и наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"

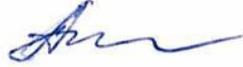
код и наименование специальности

Липецк, 2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,

протокол № 1 от 24.08 2020г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики _____  М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

« 24 » 08 2020г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент _____  М.Н. Орешина

Представитель работодателя _____  А.Н. Сероков, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ „Мониторинг ЦСол“

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Место практики в структуре ППССЗ

Учебная практика относится к профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.3. Цели и задачи практики:

Цели учебной практики:

формирование у обучающихся первичных практических умений, опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

— применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;
- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;
- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;
- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;
- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;
- применять методы статистического приемочного контроля;
- рассчитывать результаты контроля качества и испытаний;

знать:

- цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- организацию и деятельность служб контроля качества в организации;
- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;

- основные виды дефектов продукции;
- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;
- методы статистического приемочного контроля.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> — определять необходимые параметры контроля; — выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; — выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; — осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; — оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; — применять методы статистического приемочного контроля; — рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.

Формы контроля:

Учебная практика, производственная практика - зачет

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

Учебная практика: 144 часа в рамках освоения ПМ.05 - «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (12968 Контролер качества).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является:

формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ПК 1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.
ПК 1.2	Выполнять статистический приемочный контроль.
ПК 1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание учебной практики

Таблица 3

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 2, ОК 3, ОК 4	ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». УП.05 Учебная практика по ПМ.05	144	Тема 1. Общее ознакомление с целями и задачами практики.	6	Определить цели и задачи прохождения учебной практики. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	Составить план прохождения практики.	1
			Тема 2. Структура службы технического контроля (отдела технического контроля), решаемые задачи	6	Изучение функций и обязанностей службы технического контроля (отдела технического контроля)	Составить характеристику службы технического контроля (отдела технического контроля): -название, задачи, решаемые отделом.	1, 2
			Тема 3. Выполнение работ по организации контроля качества и испытаний	62	Участие в контроле качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. Участие в контроле оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий. Участие в работе по возврату на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или неукomплектованных заказов.	Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. Контроль оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий. Возврат на приемные пункты изделий, принятых без	2, 3

				<p>Участие в проверке правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий. Участие в работе по просмотру изделий и определению качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий. Участие в принятии мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий. Участие в отборе изделий с дефектами обработки и установлении причин брака. Участие в оформлении соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. Участие в работе по учету проверенных и забракованных изделий.</p>	<p>указания дефектов или неукomплектованных заказов. Проверка правильности определения видов технологической обработки, проведение подготовительных операций и соблюдение правил комплектования производственных партий. Просмотр изделий и определение качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий. Принятие мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий. Отбор изделий с дефектами обработки и установление причин брака. Оформление соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. Учету проверенных и забракованных изделий.</p>	
--	--	--	--	---	---	--

			<p>Тема 4. Выполнение работ по анализу результатов контроля качества и испытаний</p>	62	<p>Составление отчетной документации. Наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника. Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации. Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей. Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль. Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля. Осуществление контроля качества детали после обработки.</p>	<p>Составление отчетной документации. Наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника. Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации. Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей. Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль. Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля. Осуществление контроля качества детали после обработки.</p>	2, 3
--	--	--	--	----	---	---	------

			Тема 6. Составление отчетной документации	6	Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.	Формирование отчета, сдача его на проверку руководителю. Приложение «А» титульный лист.	2, 3
			Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки	2		Зачет	

Уровень освоения проставляется в столбце 8. Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- кабинет технического регулирования и метрологии
- управления качеством
- лаборатория контроля и испытаний продукции;
- лаборатория технических измерений.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Учебная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286> .
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. -

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>.
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html>). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы

1. www.gost.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.	Точность определения сортности в соответствии с ГОСТ. Правильность выполнения правил охраны труда и техники безопасности при работе с образцами. Целесообразность выбора методов, способов контроля и измерительных инструментов.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.2. Выполнять статистический приемочный контроль.	Соблюдение требований контроля точности изготовления детали в соответствии с размерами на чертеже. Соответствие операций контроля качества задуманному алгоритму. Целесообразность выбора видов и способов контроля. Соответствие	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

	процедуры контроля установленному алгоритму.	
ПК 1.3. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.	Правильность оформления документации в соответствии с установленным требованиям. Соответствие требованиям ведения архивной документации и точность подготовки ее к архивному хранению, составлять номенклатуру дел.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации производственной деятельности структурного подразделения; Демонстрация эффективности и качества выполнения.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях в области организации производственной деятельности структурного подразделения и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач. Использование различных источников, включая электронные источники.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа



В.А. Логинов

« 21 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

Профессиональный модуль **ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
И ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ И УСЛУГ**
код и наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"
код и наименование специальности

Липецк, 2020г.

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,

протокол № 1 от 24.08 2020г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики  М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

« 24 » 08 2020г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент  М.Н. Орешина

Представитель работодателя 

А.Н. Ведорков, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ «Ленинградский ЦСМ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	17
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	18
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика относится к ПМ.01 «Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг».

1.3. Цели и задачи практики:

Цели производственной практики по профилю специальности:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности для освоения квалификацией техника;

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

— применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;
- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;
- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;
- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;
- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;
- применять методы статистического приемочного контроля;
- рассчитывать результаты контроля качества и испытаний;

знать:

- цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- организацию и деятельность служб контроля качества в организации;

- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;
- основные виды дефектов продукции;
- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;
- методы статистического приемочного контроля.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> — определять необходимые параметры контроля; — выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; — выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; — осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; — оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; — применять методы статистического приемочного контроля; — рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.

Формы контроля:

производственная практика - зачет.

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

- практика по профилю специальности:

всего 900 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 - «Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг» 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является:

- **по профилю специальности:** освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

	ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ПК 1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.
ПК 1.2	Выполнять статистический приемочный контроль.
ПК 1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Таблица 3

Код компетенции	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 2, ОК 3, ОК 4	ПМ.01 «Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг». ПП.01. Производственная практика по ПМ. 01	72	Тема 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия	6	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	Составить характеристику места практики (полное наименование предприятия, организационно-правовая форма, юридический адрес, Ф.И.О. руководителя)	1
			Тема 2. Структура службы технического контроля (отдела технического контроля), решаемые задачи	6	Изучение функций и обязанностей службы технического контроля (отдела технического контроля)	Составить характеристику службы технического контроля (отдела технического контроля): -название, задачи, решаемые отделом; - Ф.И.О. руководителя отдела, его должность; - роль и место в общей структуре предприятия; - структурная схема подразделения; - численный состав, штатное расписание	1, 2
			Тема 3. Выполнение работ по организации контроля качества и испытаний	26	Участие в контроле качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. Участие в контроле	Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. Контроль	2, 3

				<p>оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий. Участие в работе по возврату на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или неукomплектованных заказов. Участие в проверке правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий. Участие в работе по просмотру изделий и определению качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий. Участие в принятии мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий. Участие в отборе изделий с дефектами обработки и установлении причин брака. Участие в оформлении соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. Участие в работе по</p>	<p>оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий. Возврат на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или неукomплектованных заказов. Проверка правильности определения видов технологической обработки, проведение подготовительных операций и соблюдение правил комплектования производственных партий. Просмотр изделий и определение качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий. Принятие мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий. Отбор изделий с дефектами обработки и установление причин</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					учету проверенных и забракованных изделий.	брака. Оформление соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. Учету проверенных и забракованных изделий.	
			Тема 4. Выполнение работ по анализу результатов контроля качества и испытаний	26	Составление отчетной документации. Наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника. Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации. Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей. Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль. Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля. Осуществление контроля качества детали после обработки.	Составление отчетной документации. Наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника. Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации. Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей. Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль. Осуществление входного контроля заготовок, заполнение	2, 3

						документации входного контроля. Осуществление контроля качества детали после обработки.	
			Тема 6. Составление отчетной документации	6	Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.	Формирование отчета, сдача его на проверку руководителю. Приложение «А» титульный лист.	2, 3
			Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки	2		Зачет	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- лаборатории отдела главного метролога предприятия;
- отдел стандартизации (бюро стандартизации)
- отдел технического контроля.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Производственная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286>.
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. -

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет – ресурсы

1. Портал «Известия науки». Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
2. www.gost.ru

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от университета. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется зачет по практике.

Для производственной практики:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.	Точность определения сортности в соответствии с ГОСТ. Правильность выполнения правил охраны труда и техники безопасности при работе с образцами. Целесообразность	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

	выбора методов, способов контроля и измерительных инструментов.	
ПК 1.2. Выполнять статистический приемочный контроль.	Соблюдение требований контроля точности изготовления детали в соответствии с размерами на чертеже. Соответствие операций контроля качества задуманному алгоритму. Целесообразность выбора видов и способов контроля. Соответствие процедуры контроля установленному алгоритму.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.3. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.	Правильность оформления документации в соответствии с установленным требованиям. Соответствие требованиям ведения архивной документации и точность подготовки ее к архивному хранению, составлять номенклатуру дел.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации производственной деятельности структурного подразделения; Демонстрация эффективности и качества выполнения.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях в области организации производственной деятельности структурного подразделения и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач. Использование различных источников, включая электронные источники.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
---	--	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа

 В.А. Логинов

« 24 » августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

Профессиональный модуль ПМ.02 УЧАСТИЕ В ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО
СТАНДАРТИЗАЦИИ, ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ, ПРОЦЕССОВ,
УСЛУГ, СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И АККРЕДИТАЦИИ

код и наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"

код и наименование специальности

Липецк, 2020г.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,

протокол № 1 от 24.08 2020 г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики  М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

« 24 » 08 2020 г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент  М.Н. Орешина

Представитель работодателя  А.Н. Сероров, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ «Иркутский ЦСЭИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	31
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	32
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	34
4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	36
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.3. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика относится к ПМ.02 «Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации».

1.3. Цели и задачи практики:

Цели производственной практики по профилю специальности:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности для освоения квалификацией техника;

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

— участия в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления;

уметь:

— применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления;

— осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией;

— выбирать и применять схемы подтверждения соответствия;

— подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями;

— применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

знать:

— цели, задачи и принципы технического регулирования;

- структуру и содержание технических регламентов на продукцию;
- международные и региональные системы стандартизации, сертификации и аккредитации;
- порядок организации технологии подтверждения соответствия;
- нормативно-правовую и методическую базу технического регулирования;
- порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации;
- функции государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов;
- основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- действующие инструкции, стандарты и положения.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> — применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления; — осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией; — выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; — подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; — применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

Формы контроля:

производственная практика - зачет/

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

- практика по профилю специальности:

всего 900 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.02 - «Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации» - 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является:

- **по профилю специальности:** освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности

(ВПД): Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 2.1	Определять этапы внедрения технических регламентов.
ПК 2.2	Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.
ПК 2.3	Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.
ПК 2.4	Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание производственной практики по профилю специальности

Таблица 3

Код компетенции	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 2, ОК 4, ОК 5	ПМ.02 «Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации». Производственная практика ПП.02 по ПМ. 02	144	Тема 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия	6	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	Составить характеристику места практики (полное наименование предприятия, организационно-правовая форма, юридический адрес, Ф.И.О. руководителя)	1
			Тема 2. Структура службы стандартизации (бюро стандартизации), решаемые задачи	6	Изучить задачи и функции службы стандартизации (бюро стандартизации).	Составить характеристику службы стандартизации (бюро стандартизации): -название, задачи, решаемые отделом; - Ф.И.О. руководителя отдела, его должность; - роль и место в общей структуре предприятия; - структурная схема подразделения; - численный состав, штатное расписание	1, 2
			Тема 3 Документирование нормативных операций по разработке документов	52	Ознакомление с порядком проведения разработки технических условий или стандартов предприятия и их содержанием; - постановки на учет, хранения и рассылки нормативной	Ознакомиться с оформлением распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов; -ознакомиться с методами	2, 3

					документации.	нормализационного контроля за технической документацией, процессами и продукцией.	
			Тема 4 Сертификация продукции	34	Ознакомление с общероссийским классификатором на продукцию; - познакомиться с работой аккредитованной лаборатории; - оформление сертификатов соответствия и декларации; - оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии).	Рассмотреть схемы сертификации продукции.	2, 3
			Тема 5 Ознакомление с метрологической службой цеха и предприятия	34	Ознакомление с метрологическим оборудованием предприятия и цеха; - ознакомление с правилами выбора средств измерения, исходя из особенностей их применения и требуемой точности измерений; - ознакомление с методами и видами проверок и калибровок физико-химических средств измерений.	Анализ обязанностей работников метрологической службы и предприятия; анализ средств измерений и их технических и метрологических характеристик.	2, 3
			Тема 6. Составление отчетной документации	10	Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.	Формирование отчета, сдача его на проверку руководителю. Приложение «А» титульный лист.	2, 3
			Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки	2		Зачет	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- лаборатории отдела главного метролога предприятия;
- отдел стандартизации (бюро стандартизации)
- отдел технического контроля.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Производственная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286>.
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. -

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html> .— Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы

- 1.Портал «Известия науки». Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
2. www.gost.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от университета. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется зачет по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Определять этапы внедрения технических регламентов.	Умение применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ПК 2.2 Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.	Умение осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.3 Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.	Умение выбирать и применять схемы подтверждения соответствия.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.4 Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий	Умение подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями. Умение применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

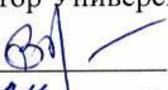
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение выбирать и применять схемы подтверждения соответствия. Умение подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умение применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
--	---	--

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа

 В.А. Логинов

« 24 » августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

Профессиональный модуль **ПМ.03 УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ И
УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ,
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ**

код и наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"

код и наименование специальности

Липецк, 2020 г.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель СПО
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,
протокол № 1 от 27.08 2020г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики _____  М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

« 24 » 08 2020 г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент _____  М.Н. Орешина

Представитель работодателя _____  А.Н. Сидоров, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ „Велижский ЦСЭЛ“

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	31
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	32
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	34
4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	36
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.4. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика относится к ПМ.03 «Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг».

1.3. Цели и задачи практики:

Цели производственной практики по профилю специальности:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности для освоения квалификацией техника;

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

— участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг;

уметь:

- рассматривать, анализировать и обобщать требования рынка к конкретной продукции, работам, услугам;
- выбирать и применять различные методы управления качеством;
- обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативной документации;
- подготавливать предложения по улучшению качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг;
- проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов;
- оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации проекта);

- определять места осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством;
- составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством;
- выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством;
- разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством;
- подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества;
- проводить обследования подразделений и опросы персонала;
- выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества;

знать:

- основные термины, определения и аспекты управления качеством;
- философию качества;
- основные функции управления качеством и их реализацию в структурных подразделениях организации;
- совокупность системных средств и методов в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности производства;
- классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля;
- статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов;
- идеологию системы международных стандартов;
- международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;
- основы менеджмента качества;
- основные понятия, классификацию и принципы аудита;
- методы и технику работы аудитора;
- процедуру проведения аудита.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — рассматривать, анализировать и обобщать требования рынка к конкретной продукции, работам, услугам; — выбирать и применять различные методы управления качеством; — обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативной документации; — подготавливать предложения по улучшению качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг; — проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов; — оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта

	<p>(реализации проекта);</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять места осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством; — составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством; — выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством; — разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством; — подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества; — проводить обследования подразделений и опросы персонала; — выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества.
--	--

Формы контроля:

Учебная практика, производственная практика - зачет

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

- практика по профилю специальности:

всего 900 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.03 - «Участие в работе по обеспечению и улучшению качества

технологических процессов, систем управления, продукции и услуг» - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является:

- **по профилю специальности:** освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ППСЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

	деятельности.
ПК 3.1	Использовать основные методы управления качеством.
ПК 3.2	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.
ПК 3.3	Проводить статистическое регулирование технологических процессов.
ПК 3.4	Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание производственной практики по профилю специальности

Таблица 3

Код компетенции	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8	ПМ.03 «Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг». Производственная практика ПП.03 по ПМ. 03	72	Тема 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия	6	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	Составить характеристику места практики (полное наименование предприятия, организационно-правовая форма, юридический адрес, Ф.И.О. руководителя)	1
			Тема 2. Структура службы качества (отдела качества), решаемые задачи	6	Изучить задачи и функции службы качества (отдела качества).	Составить характеристику службы качества (бюро качества): -название, задачи, решаемые отделом; - Ф.И.О. руководителя отдела, его должность; - роль и место в общей структуре предприятия; - структурная схема подразделения; - численный состав, штатное расписание	1, 2
			Тема 3. Мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	18	Участие в проведении мероприятий по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов. Применение различных методов	Мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления. Методы управления	2, 3

				управления качеством.	качеством.		
			Тема 4. Статистическое регулирование технологических процессов.	18	<p>Выполнение работ по обеспечению стабильности технологических процессов и качеству изготавливаемой продукции (предоставления услуги) в соответствии требованиями нормативной документации.</p> <p>Выполнение определения выбора места осуществления контроля в технологическом процессе и применение статистических методов управления качеством.</p>	<p>Обеспечение стабильности технологических процессов и качеству изготавливаемой продукции (предоставления услуги) в соответствии требованиями нормативной документации.</p> <p>Контроль в технологическом процессе и применение статистических методов управления качеством.</p>	2, 3
			Тема 5. Подготовка и проведение внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.	16	<p>Участие в составлении рабочей документации для проведения аудитов систем управления качеством.</p> <p>Участие в выборе методов проведения аудитов систем управления качеством.</p> <p>Участие в разработке корректирующих и предупреждающих мероприятиях по итогам аудитов систем управления качеством.</p> <p>Участие в подготовке проектов формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества.</p> <p>Участие в проведении обследования подразделений и опросы персонала.</p> <p>Участие в выявлении потребности в обучении персонала по вопросам качества.</p>	<p>Проведение аудитов систем управления качеством.</p> <p>Методы проведения аудитов систем управления качеством.</p> <p>Разработка корректирующих и предупреждающих мероприятиях по итогам аудитов систем управления качеством.</p> <p>Анкетирование подразделений организации по вопросам качества.</p> <p>Обучение персонала по вопросам качества.</p>	2, 3

			Тема 6. Составление отчетной документации	6	Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.		
			Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки	2		Формирование отчета, сдача его на проверку руководителю. Приложение «А» титульный лист.	2, 3
						Зачет	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- лаборатории отдела главного метролога предприятия;
- отдел стандартизации (бюро стандартизации)
- отдел технического контроля.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Производственная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286>.
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. -

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>.
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы

1. Портал «Известия науки». Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
2. www.gost.ru
3. www.iso.org

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от университета. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется зачет по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Использовать основные методы управления качеством.	Умение применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ПК 3.2 Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	Умение осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.3 Проводить статистическое регулирование технологических процессов.	Умение выбирать и применять схемы подтверждения соответствия.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.4 Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.	Умение подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями. Умение применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

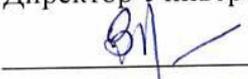
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Применение профессиональных терминов и понятий в речи. Обоснование выбранных методов и способов решения учебных и профессиональных задач. Участие в исследовательской работе. Творческий подход к выполнению самостоятельной работы.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применяемых методов и способов решения профессиональных задач в области стандартизации и подтверждения соответствия. Умение видеть проблемы в области работ по стандартизации подтверждения соответствия, находить различные подходы к их решению, оценивать их эффективность и качество.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Решение различных ситуаций в соответствии с алгоритмом. Выбор рациональных приемов и методов решения, профессиональных задач. Обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач, самоанализ рабочей ситуации с целью коррекции собственных действий и границ собственной ответственности. Анализ и оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач, ответственность за выбранное решение и результат деятельности.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>
<p>ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Умение устанавливать и находить доступ к нужным источникам информации. Умение самостоятельно осуществлять поиск профессиональной информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, а также перерабатывать и использовать полученную информацию.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>
<p>ОК 8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Отслеживание изменений в области профессиональной деятельности. Корректировка своей деятельности в соответствии с произошедшими изменениями.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа


В.А. Логинов

« 24 » августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

Профессиональный модуль **ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ**
код и наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"

код и наименование специальности

Липецк, 2020г.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель СПО
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,

протокол № 1 от 24.08 2020г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики  М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

«24» 08 2020г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент  М.Н. Орешина

Представитель работодателя



А.М. Сидоров, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ «Виневский ЦСР»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	31
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	32
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	34
4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	36
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	36

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.5. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика относится к ПМ.04 «Управление документацией».

1.3. Цели и задачи практики:

Цели производственной практики по профилю специальности:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности для освоения квалификацией техника;

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт:

— управления технической и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации;

уметь:

- составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию;
- систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе;
- оформлять необходимую нормативную документацию;
- вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы;
- составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством;
- вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации;
- осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию;
- вносить в действующие стандарты дополнения и изменения;
- аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их

- регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров;
- обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании;
- вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения;
- осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации;

знать:

- порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации;
- методику разработки и правила применения нормативной и технической документации;
- роль нормативной документации при управлении качеством;
- состав и содержание документов систем управления качеством;
- нормативную документацию на основные виды продукции и услуг;
- нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии;
- основы делопроизводства.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Управление документацией/	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию; — систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе; — оформлять необходимую нормативную документацию; — вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы; — составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством; — вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации; — осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию; — вносить в действующие стандарты дополнения и изменения; — аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров; — обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании; — вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения; — осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и

	хранение документации в структурном подразделении организации.
--	--

Формы контроля:

Учебная практика, производственная практика - зачет

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

- практика по профилю специальности:

всего 900 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.04 - «Управление документацией» - 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является:

- **по профилю специальности:** освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): Управление документацией.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 4.1	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.
ПК 4.2	Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.
ПК 4.3	Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.
ПК 4.4	Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание производственной практики по профилю специальности

Таблица 3

Код компетенции	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	ПМ.04 «Управление документацией». Производственная практика ПП.04 по ПМ. 04	72	Тема 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия	6	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	Составить характеристику места практики (полное наименование предприятия, организационно-правовая форма, юридический адрес, Ф.И.О. руководителя)	1
			Тема 2. Структура службы качества (отдела качества), решаемые задачи	6	Изучить задачи и функции службы качества (отдела качества).	Составить характеристику службы качества (бюро качества): -название, задачи, решаемые отделом; - Ф.И.О. руководителя отдела, его должность; - роль и место в общей структуре предприятия; - структурная схема подразделения; - численный состав, штатное расписание	1, 2
			Тема 3. Оформление плановой и отчетной документации.	12	Изучить порядок разработки и оформления плановой документации. Изучить порядок разработки и оформления отчетной документации.	Порядок разработки и оформления плановой документации. Порядок разработки и оформления отчетной документации.	2, 3

			<p>Тема 4. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p>	12	<p>Изучить методику разработки и правила применения нормативной и технической документации.</p> <p>Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p> <p>Составить проект документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p>	<p>Методики разработки и правила применения нормативной и технической документации.</p> <p>Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p> <p>Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p>	2, 3
			<p>Тема 5. Обеспечение подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.</p>	12	<p>Ознакомиться с нормативными документами по стандартизации.</p> <p>Ознакомиться с системой стандартизации.</p> <p>Ознакомиться с нормативной документацией при управлении качеством.</p> <p>Изучить состав и содержание документов систем управления качеством.</p> <p>Изучить необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации.</p> <p>Вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы.</p> <p>Вносить в действующие стандарты дополнения и</p>	<p>Ознакомиться с нормативными документами по стандартизации.</p> <p>Ознакомиться с системой стандартизации.</p> <p>Ознакомиться с нормативной документацией при управлении качеством.</p> <p>Изучить состав и содержание документов систем управления качеством.</p> <p>Изучить необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации.</p> <p>Вносить необходимые изменения и исправления в техническую</p>	2, 3

				<p>изменения. Аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров. Осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию. Обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании.</p>	<p>документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы. Вносить в действующие стандарты дополнения и изменения. Аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров. Осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию. Обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании.</p>	
			<p>Тема 6. Осуществление ведения документации в структурном подразделении.</p>	<p>16</p>	<p>Вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения. Осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации.</p>	

					<p>Ознакомиться с нормативной и методической документацией по техническому регулированию и метрологии.</p> <p>Ознакомиться с оформлением распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов.</p> <p>Документирование документов: оформить допуск-наряд, акт списания, дефектную ведомость, номенклатуру дел, опись, служебные записки, объяснительные записки и т.д.</p> <p>Документирование документов по сертификации: оформление сертификатов соответствия и декларации; оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); рассмотреть схемы сертификации продукции.</p>		
			Тема 6. Составление отчетной документации	6	Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.		
			Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки	2		Формирование отчета, сдача его на проверку руководителю. Приложение «А» титальный лист.	2, 3
						Зачет	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации, отдела качества.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- лаборатории отдела главного метролога предприятия;
- отдел стандартизации (бюро стандартизации)
- отдел технического контроля
- отдел качества.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Производственная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286>.
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. -

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>.
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы

1. Портал «Известия науки». Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
2. www.gost.ru
3. www.iso.org

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от университета. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется зачет по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации	Описание проводимых работ, необходимых спецификаций, диаграмм, таблиц, графиков и другой технической документации; систематизация, обработка и подготовка данных для составления отчетов о работе.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ПК 4.2 Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.	Составление документации по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.3 Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.	Систематическая проверка применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию; аннулирование отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектование, хранение контрольных экземпляров.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.4 Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.	Ведение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации; ведение учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

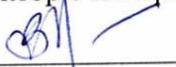
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки документов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5 Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования Интернет- ресурсов в профессиональной деятельности; владение навыками работы в редакторе PowerPoint при подготовке электронных презентаций собственных ответов и выступлений.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа

 В.А. Логинов

« 24 » августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.05 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

Профессиональный модуль **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (12968 КОНТРОЛЕР КАЧЕСТВА)**

код и наименование профессионального модуля

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"

код и наименование специальности

Липецк, 2020г.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,
протокол № 1 от 24.08 2020г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики  М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

« 24 » 08 2020 г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент  М.Н. Орешина

Представитель работодателя



А.Н. Сидоров, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ "Авиационный ЦСМ"

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	71
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	72
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	74
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	78
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	78

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.6. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика относится к ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.3. Цели и задачи практики:

Цели производственной практики по профилю специальности:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности для освоения квалификацией техника;

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт:

— применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;
- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;
- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;
- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;
- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;
- применять методы статистического приемочного контроля;
- рассчитывать результаты контроля качества и испытаний;

знать:

- цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- организацию и деятельность служб контроля качества в организации;
- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;

- основные виды дефектов продукции;
- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;
- методы статистического приемочного контроля.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> — определять необходимые параметры контроля; — выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; — выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; — осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; — оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; — применять методы статистического приемочного контроля; — рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.

Формы контроля:

производственная практика - зачет

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

- практика по профилю специальности:

всего 900 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» - 324 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является:

- **по профилю специальности:** освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ППСЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ПК 1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.
ПК 1.2	Выполнять статистический приемочный контроль.
ПК 1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Содержание производственной практики по профилю специальности

Таблица 3

Код компетенции	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики по профилю специальности	Кол-во часов по темам	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 2, ОК 3, ОК 4	ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». ПП.05 Производственная практика по ПМ. 05	324	Тема 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия	6	Определить цели и задачи прохождения производственной практики. Проведение инструктажа по охране труда и техники безопасности.	Составить характеристику места практики (полное наименование предприятия, организационно-правовая форма, юридический адрес, Ф.И.О. руководителя)	1
			Тема 2. Структура службы технического контроля (отдела технического контроля), решаемые задачи	6	Изучение функций и обязанностей службы технического контроля (отдела технического контроля)	Составить характеристику службы технического контроля (отдела технического контроля): -название, задачи, решаемые отделом; - Ф.И.О. руководителя отдела, его должность; - роль и место в общей структуре предприятия; - структурная схема подразделения; - численный состав, штатное расписание	1, 2
			Тема 3. Выполнение работ по организации контроля качества и испытаний	152	Участие в контроле качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. Участие в контроле	Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса. Контроль	2, 3

				<p>оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий. Участие в работе по возврату на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или неукомплектованных заказов. Участие в проверке правильности определения видов технологической обработки, проведении подготовительных операций и соблюдении правил комплектования производственных партий. Участие в работе по просмотру изделий и определению качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий. Участие в принятии мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий. Участие в отборе изделий с дефектами обработки и установлении причин брака. Участие в оформлении соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. Участие в работе по</p>	<p>оформления приема изделий от индивидуальных заказчиков и от организаций, правильности составления производственных партий изделий. Возврат на приемные пункты изделий, принятых без указания дефектов или неукомплектованных заказов. Проверка правильности определения видов технологической обработки, проведение подготовительных операций и соблюдение правил комплектования производственных партий. Просмотр изделий и определение качества обработки в соответствии с действующими технологическими инструкциями, стандартами предприятий. Принятие мер по устранению выявленных отклонений от установленной технологии и требований к качеству обработки изделий. Отбор изделий с дефектами обработки и установление причин</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					учету проверенных и забракованных изделий.	брака. Оформление соответствующей документации на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. Учету проверенных и забракованных изделий.	
			Тема 4. Выполнение работ по анализу результатов контроля качества и испытаний	152	Составление отчетной документации. Наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника. Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации. Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей. Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль. Осуществление входного контроля заготовок, заполнение документации входного контроля. Осуществление контроля качества детали после обработки.	Составление отчетной документации. Наблюдение за соблюдением норм времени технологического процесса изготовления детали на рабочем месте станочника. Наблюдение за соблюдением маршрутной технологии изготовления детали на рабочем месте станочника. Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации. Осуществление контроля качества детали после различных видов обработки деталей. Подбор измерительного средства для измерения заданных деталей, настройка инструмента на ноль. Осуществление входного контроля заготовок, заполнение	2, 3

						документации входного контроля. Осуществление контроля качества детали после обработки.	
			Тема 6. Составление отчетной документации	6	Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.	Формирование отчета, сдача его на проверку руководителю. Приложение «А» титульный лист.	2, 3
			Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки	2		Зачет	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- лаборатории отдела главного метролога предприятия;
- отдел стандартизации (бюро стандартизации)
- отдел технического контроля
- отдел качества.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (по профилю специальности) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (по профилю специальности) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Производственная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286>.
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. -

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>.
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы

1. Портал «Известия науки». Форма доступа: <http://www.inauka.ru>
2. www.gost.ru
3. www.iso.org

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от университета. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется зачет по практике.

Для производственной практики:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.	Точность определения сортности в соответствии с ГОСТ. Правильность выполнения правил охраны труда и техники безопасности при работе с образцами. Целесообразность	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник,

	выбора методов, способов контроля и измерительных инструментов.	характеристика
ПК 1.2. Выполнять статистический приемочный контроль.	Соблюдение требований контроля точности изготовления детали в соответствии с размерами на чертеже. Соответствие операций контроля качества задуманному алгоритму. Целесообразность выбора видов и способов контроля. Соответствие процедуры контроля установленному алгоритму.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.3. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.	Правильность оформления документации в соответствии с установленным требованиям. Соответствие требованиям ведения архивной документации и точность подготовки ее к архивному хранению, составлять номенклатуру дел.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

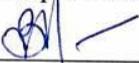
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации производственной деятельности структурного подразделения; Демонстрация эффективности и качества выполнения.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях в области организации производственной деятельности структурного подразделения и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач. Использование различных	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник,

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	источников, включая электронные источники.	характеристика.
---	--	-----------------

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского колледжа

 В.А. Логинов

« 24 » августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПДП ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

код и наименование практики

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности:

27.02.02 "ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ"

код и наименование специальности

Липецк, 2020г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»

Разработчики:

Акулова С.А. преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики,

протокол № 1 от 24.08 2020 г.

Заведующий кафедрой
прикладной математики



М.Н. Орешина

Программа одобрена на заседании ОПС

« 24 » 08 2020 г. протокол № 1

Председатель ОПС, к.ф.-м.н., доцент



М.Н. Орешина

Представитель работодателя



А.Н. Сидоров, директор
Ф.И.О., должность
ФБУ «Ленинградский ЦСМ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	71
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	72
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	74
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	78
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	78

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.02 "Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения квалификации техника и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.
2. Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.
3. Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.
4. Управление документацией.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.7. Место практики в структуре ППССЗ

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения, проводится в течение 4 недель после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и направлена на подготовку молодого специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи. Преддипломная практика проводится для закрепления и расширения теоретических знаний студентов, получения выпускником профессионального опыта, освоения общих и профессиональных компетенций.

1.3. Цели и задачи практики:

Цели преддипломной практики:

углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности; сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (преддипломной) должен:

Вид профессиональной деятельности: Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.

иметь практический опыт:

— применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

уметь:

- определять необходимые параметры контроля;
- выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг;
- выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений;

- осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку;
- оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями;
- применять методы статистического приемочного контроля;
- рассчитывать результаты контроля качества и испытаний;

знать:

- цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;
- организацию и деятельность служб контроля качества в организации;
- классификацию и номенклатуру показателей качества продукции;
- основные виды дефектов продукции;
- методы измерений, основные средства измерений и контроля качества продукции, работ и услуг;
- методы статистического приемочного контроля.

Вид профессиональной деятельности: Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.

иметь практический опыт:

- участия в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления;

уметь:

- применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления;
- осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией;
- выбирать и применять схемы подтверждения соответствия;
- подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

знать:

- цели, задачи и принципы технического регулирования;
- структуру и содержание технических регламентов на продукцию;
- международные и региональные системы стандартизации, сертификации и аккредитации;
- порядок организации технологии подтверждения соответствия;
- нормативно-правовую и методическую базу технического регулирования;
- порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации;
- функции государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов;
- основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- действующие инструкции, стандарты и положения.

Вид профессиональной деятельности: Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.

иметь практический опыт:

- участия в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг;

уметь:

- рассматривать, анализировать и обобщать требования рынка к конкретной продукции, работам, услугам;
- выбирать и применять различные методы управления качеством;
- обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативной документации;
- подготавливать предложения по улучшению качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг;
- проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов;
- оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации проекта);
- определять места осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством;
- составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством;
- выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством;
- разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством;
- подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества;
- проводить обследования подразделений и опросы персонала;
- выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества;

знать:

- основные термины, определения и аспекты управления качеством;
- философию качества;
- основные функции управления качеством и их реализацию в структурных подразделениях организации;
- совокупность системных средств и методов в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности производства;
- классификацию и применимость методов и средств разрушающего и неразрушающего контроля;
- статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов;
- идеологию системы международных стандартов;
- международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;
- основы менеджмента качества;
- основные понятия, классификацию и принципы аудита;
- методы и технику работы аудитора;
- процедуру проведения аудита.

Вид профессиональной деятельности: Управление документацией.

иметь практический опыт:

- управления технической и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации;

уметь:

- составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию;
- систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе;
- оформлять необходимую нормативную документацию;
- вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы;

- составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством;
 - вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации;
 - осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию;
 - вносить в действующие стандарты дополнения и изменения;
 - аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров;
 - обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании;
 - вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения;
 - осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации;
- знать:
- порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации;
 - методику разработки и правила применения нормативной и технической документации;
 - роль нормативной документации при управлении качеством;
 - состав и содержание документов систем управления качеством;
 - нормативную документацию на основные виды продукции и услуг;
 - нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии;
 - основы делопроизводства.

1.4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) по ВПД обучающийся должен освоить.

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

ВПД	Профессиональные компетенции Требования к умениям (практическому опыту)
Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> — определять необходимые параметры контроля; — выбирать методы контроля качества продукции, работ и услуг; — выбирать и использовать средства измерений и методики выполнения измерений; — осуществлять выборку продукции и проводить ее оценку; — оформлять результаты контроля качества и испытаний в соответствии с установленными требованиями; — применять методы статистического приемочного контроля; — рассчитывать результаты контроля качества и испытаний.
Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.	Должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> — применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления; — осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией; — выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; — подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями;

	<ul style="list-style-type: none"> — применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
<p>Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.</p>	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — рассматривать, анализировать и обобщать требования рынка к конкретной продукции, работам, услугам; — выбирать и применять различные методы управления качеством; — обеспечивать стабильность технологических процессов и качество изготовления продукции (предоставления услуги) в соответствии с требованиями нормативной документации; — подготавливать предложения по улучшению качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг; — проводить мероприятия по улучшению качества продукции, систем управления и услуг, по стабилизации технологических процессов; — оценивать влияние предлагаемых мероприятий по улучшению качества и экономическую эффективность разработки объекта (реализации проекта); — определять места осуществления контроля в технологическом процессе и применять статистические методы управления качеством; — составлять рабочую документацию для проведения аудитов систем управления качеством; — выбирать методы проведения аудитов систем управления качеством; — разрабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия по итогам аудитов систем управления качеством; — подготавливать проекты формуляров для анкетирования подразделений организации по вопросам качества; — проводить обследования подразделений и опросы персонала; — выявлять потребности в обучении персонала по вопросам качества.
<p>Управление документацией</p>	<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию; — систематизировать, обрабатывать и подготавливать данные для составления отчетов о работе; — оформлять необходимую нормативную документацию; — вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы; — составлять документацию по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством; — вести необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации; — осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию;

	<ul style="list-style-type: none"> — вносить в действующие стандарты дополнения и изменения; — аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров; — обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании; — вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения; — осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации.
--	--

Формы контроля:

производственная практика (преддипломная) - зачет.

1.5. Количество часов на освоение программы практик:

- производственная практика (преддипломная) – 4 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является: углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности; сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.
ПК 1.2	Выполнять статистический приемочный контроль.
ПК 1.3	Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.
ПК 2.1	Определять этапы внедрения технических регламентов.

ПК 2.2	Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.
ПК 2.3	Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.
ПК 2.4	Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.
ПК 3.1	Использовать основные методы управления качеством.
ПК 3.2	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.
ПК 3.3	Проводить статистическое регулирование технологических процессов.
ПК 3.4	Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.
ПК 4.1	Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.
ПК 4.2	Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.
ПК 4.3	Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.
ПК 4.4	Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

а. Содержание производственной практики (преддипломной)

Таблица 3

Вид профессиональной деятельности (ПМ)	Разделы практики, виды работ/заданий	Кол-во часов на выполнение видов работ/заданий
ПМ.01 – ПМ.04	Ознакомление со спецификой функционирования предприятия, его структурой, работой различных подразделений.	6
ПМ.01 – ПМ.04	Сбор документов и практического материала по теме выпускной квалификационной работы.	46
ПМ.01 – ПМ.04	Выполнение индивидуального задания на преддипломную практику.	80
ПМ.01 – ПМ.04	Оформление отчетных документов по практике.	10
ПМ.01 – ПМ.04	Итоговая аттестация. Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания по установленной форме.	2
Итого		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает прохождение ее на предприятии с наличием метрологической службы и отдела технического контроля качества продукции, службы стандартизации, отдела качества.

4.2. Оснащение

Оснащение:

- лаборатории отдела главного метролога предприятия;
- отдел стандартизации (бюро стандартизации)
- отдел технического контроля
- отдел качества.

Оборудование:

Контрольно-измерительные приборы (КИП);

- средства контроля;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- справочные правовые системы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (преддипломная) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Производственная практика проводится концентрированно.

4.4. Требования к документации, необходимой для реализации практики

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике;
- дневник – отчет по практике.

4.5. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451286>.
2. Горбашко, Е.А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 352 с. - (Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-9916-9938-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/451283>.

Дополнительная литература

1. Латышенко, К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 186 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437218>.
2. Умарова, Н. Н. Статистический приемочный контроль качества продукции : учебное пособие / Н. Н. Умарова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1971-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79532.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет – ресурсы

1. Портал «Известия науки». Форма доступа: [http: // www.inauka.ru](http://www.inauka.ru)
2. www.gost.ru
3. www.iso.org

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от университета. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется зачет по практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.	Точность определения сортности в соответствии с ГОСТ. Правильность выполнения правил охраны труда и техники безопасности при работе с образцами. Целесообразность выбора методов, способов контроля и измерительных инструментов.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.2 Выполнять статистический приемочный контроль.	Соблюдение требований контроля точности изготовления детали в соответствии с размерами на чертеже. Соответствие операций контроля качества задуманному алгоритму. Целесообразность выбора видов и способов контроля. Соответствие процедуры контроля установленному алгоритму.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ПК 1.3 Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.	Правильность оформления документации в соответствии с установленным требованиям. Соответствие требованиям ведения архивной документации и точность подготовки ее к архивному хранению, составлять номенклатуру дел.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.1 Определять этапы внедрения технических регламентов.	Умение применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.2 Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.	Умение осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.3 Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.	Умение выбирать и применять схемы подтверждения соответствия.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.4 Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий	Умение подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями. Умение применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.1 Использовать основные методы управления качеством.	Умение применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.2 Организовывать и проводить мероприятия по	Умение осуществлять нормализационный контроль за технической документацией, процессами и продукцией.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по

улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.		практике, дневник, характеристика
ПК 3.3 Проводить статистическое регулирование технологических процессов.	Умение выбирать и применять схемы подтверждения соответствия.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.4 Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.	Умение подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями. Умение применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.1 Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации	Описание проводимых работ, необходимых спецификаций, диаграмм, таблиц, графиков и другой технической документации; систематизация, обработка и подготовка данных для составления отчетов о работе.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.2 Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.	Составление документации по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.3 Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.	Систематическая проверка применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию; аннулирование отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектование, хранение контрольных экземпляров.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.4 Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.	Ведение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации; ведение учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций,

но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Применение профессиональных терминов и понятий в речи. Обоснование выбранных методов и способов решения учебных и профессиональных задач. Участие в исследовательской работе. Творческий подход к выполнению самостоятельной работы.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки документов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности; владение навыками работы в редакторе PowerPoint при подготовке электронных презентаций собственных ответов и выступлений.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.

<p>ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Умение устанавливать и находить доступ к нужным источникам информации. Умение самостоятельно осуществлять поиск профессиональной информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, а также перерабатывать и использовать полученную информацию.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>
<p>ОК 8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Отслеживание изменений в области профессиональной деятельности. Корректировка своей деятельности в соответствии с произошедшими изменениями.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика.</p>

Программа итоговой аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный технический университет»

Утверждаю
Директор
Университетского колледжа
В.А. Логинов


«24» августа 2020 г.

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Для специальности СПО – 27.02.02 «Техническое регулирование и управление
качеством»*

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения - очная

Липецк 2020 г.

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС), федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (СПО) по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством»;

Разработчики:

Акулова С.А., преподаватель



Программа одобрена на заседании кафедры прикладной математики

протокол № 1 от 24.08 2020 г.

Зав. кафедрой



Орешина М.Н.

Программа одобрена на заседании ОПС

Протокол № 1 от «24» 08 2020 г.

Председатель ОПС, к.ф.-м.н, доцент



Орешина М.Н.

Программа итоговой аттестации согласована с работодателем:

Директор ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Липецкой области»



А.Н. Сидоров



Содержание

1. Паспорт программы итоговой аттестации	4
2. Структура и содержание итоговой аттестации	5
3. Условия реализации итоговой аттестации	6
4. Оценка результатов итоговой аттестации	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы

Программа итоговой аттестации (далее программа ИА) – является частью основной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством» в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:**

ВПД 1 Организация контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг.

ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг.

ПК 1.2. Выполнять статистический приемочный контроль.

ПК 1.3. Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.

ВПД 2 Участие в проведении работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.

ПК 2.1. Определять этапы внедрения технических регламентов.

ПК 2.2. Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.

ПК 2.3. Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.

ПК 2.4. Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий.

ВПД 3 Участие в работе по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.

ПК 3.1. Использовать основные методы управления качеством.

ПК 3.2. Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.

ПК 3.3. Проводить статистическое регулирование технологических процессов.

ПК 3.4. Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

ВПД 4 Управление документацией.

ПК 4.1. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.

ПК 4.2. Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.

ПК 4.3. Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.

ПК 4.4. Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.

ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Цели и задачи итоговой аттестации (ИА)

Целью итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на итоговую аттестацию:

всего – 6 недель, в том числе:

подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недель,

защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид проведения итоговой аттестации:

Вид проведения итоговой аттестации: публичная защита выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы (дипломного проекта).

2.2. Содержание итоговой аттестации

2.2.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

№	Тема выпускной квалификационной работы (проекта)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Разработка технической документации системы управления качеством	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
2.	Разработка проекта системы управления качеством предприятия	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
3.	Разработка проекта специализированного участка технического и метрологического контроля	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
4.	Разработка модели прибора для контроля и управления технологическим процессом	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04

5.	Разработка проекта реконструкции (индивидуальный вариант) системы метрологического обеспечения или системы качества предприятия.	ПМ.01; ПМ.02; ПМ.03; ПМ.04
----	---	----------------------------

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Примерная структура выпускной квалификационной работы:

- введение
- основная часть
- теоретическая часть
- опытно-экспериментальная часть (практическая)
- заключение, рекомендации по использованию полученных результатов
- список используемых источников
- приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над **теоретической частью** определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

2.2.2. Защита выпускных квалификационных работ.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

•при выполнении выпускной квалификационной работы

реализация программы ИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

•при защите выпускной квалификационной работы

для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов итоговой экзаменационной комиссии (ИЭК);
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2. Информационное обеспечение ИА

1. Программа итоговой аттестации
2. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.

3. Федеральные законы и нормативные документы
4. Стандарты на продовольственные и непродовольственные товары
5. Литература по специальности
6. Периодические издания по специальности

3.3. Общие требования к организации и проведению ИА

1. Для проведения ИА создается Итоговая экзаменационная комиссия (ИЭК) в порядке, предусмотренном *Положением о выпускной квалификационной работе студентов программ СПО, обучающихся в ЛГТУ*

2. Защита выпускной квалификационной работы включает доклад студента (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, графического материала, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

3. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит практикоориентированный, проектный или исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности базового предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с логичными выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует специальной терминологией и данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит практикоориентированный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует основными терминами и данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- практикоориентированность работы выражена нечётко, содержит поверхностно рассмотренную теоретическую главу, базируется на практическом материале, но не содержит подробного анализа и разбора деятельности базового предприятия (организации), просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, путается в терминологии.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

4. При подготовке к ИА обучающимся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся должен быть предоставлен доступ в Интернет.

5. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

3.4. Кадровое обеспечение ИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие

высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности, опыта работы по профилю специальности не менее 5 лет.

Требование к квалификации руководителей ИА от работодателя: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности, опыта работы по профилю специальности не менее 5 лет. Как правило, для руководства ИА приглашаются ведущие специалисты предприятий, работающих в сфере управления качеством.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

_____ (ФИО выпускника)

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
ПК 1.1	Вопрос члена экзаменационной комиссии	...
ПК 2.2	Вопрос члена экзаменационной комиссии	...
.....
.....
Структура и оформление выпускной работы	
Итоговая оценка	

Член ИЭК _____ ФИО

(подпись, дата)

ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (ДИПЛОМНАЯ РАБОТА)
по специальности СПО **27.02.02** «Техническое регулирование и управление качеством»
по программе базовой подготовки

Разработка технической документации системы качества
предприятия ОАО «Ликонф»

Студент гр. т9-УК-18 _____ (Иванов И.И.)
(подпись)

Руководитель проекта доцент, к.т.н. _____ (Орлов И.Н.)
(подпись)

Дипломный проект рассмотрен
и допущена к защите в ИЭК «___» _____ 20 ___ г.

Заведующий кафедрой доцент, к.ф.-м.н. _____ (Орешина М.Н.)

Липецк 20 __

Липецкий государственный технический университет
Университетский колледж

Зав. кафедрой ПМ, доцент, к.ф.-м.н.

М.Н. Орешина

« _____ » _____ 20 __ г.

ЗАДАНИЕ

НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Студенту группы т9-УК-18 **Иванову И.И.**

1.Тема: Разработка технической документации системы качества предприятия ОАО «Ликонф».

2.Исходные данные: Производственная программа и спецификация технической документации базового предприятия; материалы, собранные во время преддипломной практики; государственные стандарты; требования безопасности; санитарные правила и нормы; научно-техническая, справочная и учебно-методическая литература в области управления качеством и технического регулирования.

3.Содержание расчетно-пояснительной записки:

Аннотация, оглавление, введение.

Разработка мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности и соблюдению санитарных правил и норм.

Разработка мероприятий по соблюдению требований охраны окружающей среды.

Специальная часть.

4.Перечень графического материала: План участка (отделения, цеха); единица основного производственного оборудования; специальная часть, сводная таблица технико-экономических показателей.

5. Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20 __ г.

6. Срок сдачи проекта руководителю: « ____ » _____ 20 __ г.

7. Руководитель проекта: доцент, к.т.н. _____ Сысоев А.С.

8. Задание принял к исполнению студент _____ Иванов И.И.