


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Программа практики		

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Научно-педагогического совета

Автомеханического техникума

протокол №11/1 от 26.05.2020



А.В. Юдин

«26»мая 2020г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная дисциплина	Производственная практика (преддипломная)
Учебное подразделение	Автомеханический техникум
Курс	4

Специальность 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

Форма обучения: Очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании ПЦК протокол № 10/1 от 28.05.20 21

Программа актуализирована на заседании ПЦК протокол № 9 от 26.05.20 22

Программа актуализирована на заседании ПЦК протокол № _____ от _____ 20 _____

Сведения о разработчиках:

ФИО	Должность, ученая степень, звание
Майорова Наталья Владимировна	Преподаватель

<p>СОГЛАСОВАНО: Представитель работодателя И.О. директора, ФБУ Ульяновский ЦСМ</p> <p> / Д.В. Злотов</p> <p>МП</p> <p>« <u>12</u> » <u>05</u> 2020</p>	<p>СОГЛАСОВАНО: Председатель ПЦК спецдисциплины технического направления</p> <p> / М.Н. Заборов</p> <p>« <u>12</u> » <u>05</u> 2020</p>
--	--

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и задачи, требования к результатам освоения (компетенции, практический опыт)

Цель:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, и подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи

- самостоятельное изучение студентом учебной литературы, в результате чего студент должен получить общее представление о системе качества и основных его направлениях, его истории, основных теориях и концепциях менеджмента качества и об их основоположниках, овладеть основными понятиями и категориями, а также уметь определить, к какому направлению менеджмента качества относится та или иная задача;

- формирование целевых установок обучения студента по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством.

За время преддипломной практики должна быть определена тема выпускной квалификационной работы, обоснована целесообразность ее разработки, намечен план решения поставленной задачи, собраны аналитические материалы.

Код и наименование реализуемой компетенции, практический опыт	Показатели освоения компетенции
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать: социальные и этические проблемы, связанные с развитием использования достижений науки, техники. Уметь: ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать: методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности. Уметь: организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач. Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач. Уметь: проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях. Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития Уметь: найти необходимую информацию и правильно её интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию. Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Знать: Основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств.</p> <p>Уметь: подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно-исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии.</p> <p>Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг</p>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<p>Знать: способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику.</p> <p>Уметь: презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций.</p> <p>Практический опыт проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг:</p>
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<p>Знать: условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.</p> <p>Уметь: организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекорпоративного результата.</p> <p>Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг</p>
ОК 8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>Знать: нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности.</p> <p>Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг</p>
ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда	<p>Знать: особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p> <p>Уметь: принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства; применять безопасные методы выполнения работ</p> <p>Практический опыт: проведения работ по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления, продукции и услуг</p>
ПК 1.1 Осуществлять контроль качества и испытания продукции, работ, услуг	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Уметь:</p> <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; <p>Практический опыт: методики применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг</p>
ПК 1.2 Выполнять статистический приемочный контроль	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы статистического приемочного контроля. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы статистического приемочного контроля; - рассчитывать результаты контроля качества и испытаний; <p>Практический опыт: методики применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг</p>
ПК 1.3 Анализировать и обобщать результаты контроля качества и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, правовую и организационно-методическую основу контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг;

испытаний	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Уметь:</p> <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; - рассчитывать результаты контроля качества и испытаний; <p>Практический опыт: методики применения нормированных методов и правил контроля качества и испытаний продукции, работ и услуг</p>
ПК2.1. Определять этапы внедрения технических регламентов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Уметь:</p> <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; <p>Практический опыт: навыки при участии в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления</p>
ПК2.2. Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и содержание технических регламентов на продукцию; - международные и региональные системы стандартизации, сертификации и аккредитации; - порядок организации и 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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования технических регламентов и нормативных документов к основным видам продукции и техническим процессам их изготовления; - применять компьютерные технологии для планирования и поведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии <p>Практический опыт: навыки при участии в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления</p>
ПК2.3. Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов, стандартов и другой нормативной документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; - подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; <p>Практический опыт: навыки при участии в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления</p>
ПК2.4. Принимать участие в работах по	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки, внедрения и утверждения технических регламентов,

аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий	стандартов и другой нормативной документации; Уметь: - выбирать и применять схемы подтверждения соответствия; - подготавливать образцы к сертификационным испытаниям в соответствии с установленными требованиями; Практический опыт: навыки при участии в работах по стандартизации, подтверждению соответствия и аккредитации продукции, процессов, услуг, систем управления
ПК3.1. Использовать основные методы управления качеством.	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; 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 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; Практический опыт: навыки при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг
ПК3.2. Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	Знать: -идеологию системы международных стандартов; -международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; -основы менеджмента качества; Уметь: -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; Практический опыт: навыки при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг
ПК3.3. Проводить статистическое регулирование технологических процессов.	Знать: -статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов; Уметь: -определять места осуществления контроля в технологическом процессе и

	<p>применять статистические методы управления качеством;</p> <p>Практический опыт: навыки при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг</p>
<p>ПК3.4. Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятия, классификацию и принципы аудита; -методы и технику работы аудитора; процедуру проведения аудита. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>Практический опыт: навыки при участии в работах по обеспечению, улучшению и регулированию качества технологических процессов, продукции, систем управления и услуг</p>
<p>ПК4.1. Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -порядок разработки и оформления плановой и отчетной документации; -методику разработки и правила применения нормативной и технической документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другие 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; <p>Практический опыт: владеть технической номенклатурой и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации</p>
<p>ПК4.2. Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -состав и содержание документов систем управления качеством; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять документации 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; <p>Практический опыт: владеть технической номенклатурой и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации</p>
<p>ПК4.3. Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -состав и содержание документов систем управления качеством; -нормативную документацию на основные виды продукции и услуг; -нормативную и методическую документацию по техническому регулированию и метрологии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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;

	Практический опыт: владеть технической номенклатурой и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации
ПК4.4. Осуществлять ведение документации в структурном подразделении	Знать: -основы делопроизводства Уметь: -обеспечивать подразделения организации необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании; -вести учет прохождения документов и контроль за сроками их выполнения; -осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации; Практический опыт: владеть технической номенклатурой и другой нормативной документацией в структурном подразделении организации

1.2. Место практики в структуре программы ППСЗ

Программа **производственной (преддипломной) практики** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством в части освоения основных видов профессиональной деятельности : по обеспечению и улучшению качества технологических процессов, систем управления продукции и услуг, методик проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации, теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг, управление документацией и соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная (преддипломная) практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов:

МДК 01.01 Теоретические основы организации контроля качества и испытаний, МДК 02.01 Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации, МДК.03.01. Теоретические основы управления качеством технологических процессов, систем управления, продукции и услуг, МДК.04.01 Управление документацией в рамках образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством.

1.3. Место прохождения практики

Основными базами производственной (преддипломной) практики являются:

- ФБУ «Ульяновский ЦСМ»;
- службы управления качеством промышленных предприятий;
- службы контроля качества промышленных предприятий;
- производственные подразделения предприятий.

1.4. Количество часов на освоение программы

Трудоемкость **производственной (преддипломной) практики** составляет **144** часов (4 недели).

Сроки прохождения **производственной (преддипломной) практики** определяется учебным планом по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и календарным учебным графиком. Практика проводится на 4 курсе, в 8 семестре.

1.5. Форма промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет.

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/ исключительно дистанционных образовательных технологий - количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Количество часов (недель)	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
		144/144*		
1	Подготовительный этап - организация практики Анализ предприятия	2	Знакомство с предприятием, его подразделениями, технологией производства и СМК;	Общий контроль, запись в журнале по ОТиТБ
2	Документация СМК	15	Изучение документации СМК и выполнение анализа функционирования и эффективности СМК, участие в аудитах;	Отчет по практике Дневник по практике
3	Мониторинг процессов	15	Осуществление мониторинг процессов и анализ данных;	Отчет по практике Дневник по практике
4	Корректирующие и предупреждающие мероприятия	15	Разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий по результатам анализа несоответствий, выявленных в процессе аудитов и мониторинга процессов	Отчет по практике Дневник по практике
5	Проблемы качества продукции	15	Выявление и анализ проблемы качества продукции, разработка корректирующих и предупреждающих мероприятия	Отчет по практике Дневник по практике
6	Измерительные системы и средства измерения	15	Выполнение и анализ измерительных систем и СИ, с помощью которых контролируют ключевые параметры производственного процесса и качества продукции	Отчет по практике Дневник по практике
7	Информационные технологии	15	Оценка возможности применения информационных технологий при управлении качеством	Отчет по практике Дневник по практике
8	Улучшение качества	26	Выявление возможности улучшения производственных процессов и снижения потерь, а также внедрения современных методов организации производственных процессов и мотивации персонала	Отчет по практике Дневник по практике
9	Улучшение качества	26	Участие в проектах, связанных с улучшением качества процессов и продукции	Отчет по практике Дневник по практике
	Итого	144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики требует наличия учебных кабинетов Технического регулирования и метрологии, управления качеством.

Оборудование кабинета:

Помещение - 20. Кабинет технического регулирования и метрологии, кабинет управления качеством для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Стенды: измерительные инструменты, выбор универсального измерительного средства наружных поверхностей, выбор универсального измерительного средства внутренних поверхностей, система вала и система отверстия. Электронные плакаты "Технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация".

Помещение - 24. Библиотека, читальный зал с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютеры (4 шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Копировальные аппараты (4 шт), принтер. Программное обеспечение: Windows 10. Microsoft Office Std 2016.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- Основные источники:

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430852>.

2. Горленко, О. А. Статистические методы в управлении качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць ; под редакцией О. А. Горленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13780-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466879>.

3. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445554>.

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456760>

- Дополнительные источники:

1. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10556-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456738>

2. Латышенко, К. П. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, В. В. Головин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10714-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456816>

3. 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 : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452421>

4. Управление качеством. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко [и др.] ; под редакцией Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456749>.

- Периодические издания:

1. Автоматизация и измерения в машино- приборостроении [Электронный ресурс] / учредитель Севастопольский государственный университет.- Севастополь, 2020.- Издается с 2018г. – Выходит 4 раза в год. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=68642

2. Научный вестник новосибирского государственного технического университета [Электронный ресурс] / учредитель Новосибирский государственный технический университет.- Новосибирск, 2020.- Издается с 1995 г. – Выходит 4 раза в год. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7602

3. Новые материалы и технологии в машиностроении Брянский государственный инженерно-технологический университет [Электронный ресурс]: науч. журнал / Брянский государственный инженерно-технологический университет. – Брянск, 2017 - 2020. – Выходит 2 раза в год. - Издается с 2002 г. - Открытый доступ ELIBRARY. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=50158>

- Учебно-методические:

1. Майорова Н. В. Методические рекомендации по организации преддипломной практики обучающихся по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством / Н. В. Майорова; УлГУ, Автомех. техникум. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 475 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5341>

Согласовано:
И. Библютекарёв Исаев А.А. *Ильин* *25.05.2020*
Должность, должность, подпись, дата

Информационные справочные системы современных
информационно- коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение (минимально необходимый набор)
 1. Операционная система Windows
 2. Пакет офисных программ Microsoft Office

3. КОМПАС-3D v17

Согласовано:

Зам. нач. УИТ
Должность сотрудника УИТ

Ключков А.В.
ФИО

[Подпись]
Подпись

12.05.2020
Дата

3.3. Общие требования к организации и проведению практики

За время практики в зависимости от задания студент должен подобрать, систематизировать и обобщить информационные материалы для выпускной квалификационной работы.

На заключительном этапе студенты оформляют отчет по практике.

Преддипломная практика организуется выпускающей кафедрой и учебно-методическим отделом техникума. Продолжительность работы практиканта на рабочем месте и график перемещения по рабочим местам определяются групповым руководителем практики от учебного заведения и от предприятия с учетом производственных условий.

Подготовительный этап практики включает в себя решение всех организационных вопросов. Готовится заявка на предприятия, на базе которых будет проходить практика. С представителями предприятий согласовывают условия прохождения практики и требования, предъявляемые к деятельности студентов, формам отчетности по практике (отзыву о работе студента), решают другие необходимые вопросы не менее чем за 2 недели до начала практики. Руководители практики от кафедры распределяют студентов по предприятиям – базам практики.

Перед началом практики проходит организационное собрание, которое проводится групповым руководителем практики от учебного заведения. На собрании студенты знакомятся с задачами, программой и отчетной документацией по практике, с распределением по предприятиям и со своими руководителями практики.

По прибытии на предприятие студент обязан явиться в отдел кадров. Отдел кадров предприятия должен подготовить и подписать приказ или распоряжение о назначении руководителя практики от производства.

Затем студенту необходимо явиться к руководителю практики от производства и ознакомить его с настоящей программой практики. Руководитель практики совместно со студентами составляет индивидуальный план прохождения практики, включающий ознакомление с предприятием, его организацией, производственной деятельностью и др.

Рабочий этап практики заключается в выполнении целей практики и индивидуального плана работы.

Предприятия проводят практику в соответствии с данной программой, соблюдая согласованный с учебным заведением календарный график прохождения практики; проводят обязательный инструктаж по охране труда и технике безопасности, обеспечивают и контролируют соблюдение студентами внутреннего распорядка, установленного на данном предприятии и несут ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими практику.

В ходе итогового этапа студент в установленные сроки оформляет отчет по практике, получает письменный отзыв руководителя практики от предприятия, в который вносится оценка работы практиканта. На подготовку отчета отводится 3 дня в конце срока практики. Отчетные материалы предъявляются для контроля групповому руководителю практики от учебного заведения.

Обязанности руководителя практики от учебного заведения

Руководитель практики от учебного заведения осуществляет контроль над прохождением практики студентами, консультирует их, и в случае необходимости связывается с руководителями практики от предприятий. По окончании практики принимает на проверку отчеты, организует защиту отчетов и по результатам докладов студентов выставляет оценки за практику.

Обязанности руководителя практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия, осуществляющий непосредственное руководство студентами, обязан:

- организовать прохождение производственной практики закрепленных за ним студентов в контакте с руководителем от учебного заведения;
- знакомить студентов с организацией работ на рабочем месте;
- обеспечивать безопасность и осуществлять контроль за работой практикантов, консультировать их по производственным вопросам;
- составить на каждого практиканта отзыв и подписать отчеты по практике.

Руководитель практики от предприятия также обеспечивает проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда со студентами.

Обязанности студентов, направленных на предприятия с целью прохождения практики

Студенты проходят производственную практику в соответствии с данной программой, индивидуальным планом и графиком прохождения практики, а также должны выполнять задания, порученные руководителями практики.

В процессе прохождения практики студенты могут консультироваться с руководителями практики по различным вопросам, а также пользоваться учебными материалами и литературой.

По окончании практики студенты готовят отчет. Составленный отчет по практике, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью вместе с отзывом, сдается студентом на кафедру.

По окончании практики проводится заключительное собрание, на котором подводятся итоги практики и обсуждаются различные вопросы и пожелания, связанные с организацией практики

Требования к критериям оценки студентов

Итоговый контроль практики производится при защите отчета по практике. Проверка отчетов и прием зачетов производится групповым руководителем практики. Результаты практики студентов оцениваются по 5-ти балльной системе:

«Отлично» - содержание практики реализовано в полном объеме, выводы и предложения логично вытекают из предшествующего анализа и аргументированы, студент свободно владеет всеми аспектами выполненной работы.

«Хорошо» - содержание практики реализовано в полном объеме, выводы и предложения логично вытекают из предшествующего анализа и аргументированы, имеются некоторые отклонения при оформлении отчета, студент владеет основными аспектами выполненной работы.

«Удовлетворительно» - содержание практики реализовано в основном, выводы и предложения аргументированы, в отчете имеются схемы с необходимыми пояснениями, имеются некоторые отклонения при оформлении отчета, студент удовлетворительно владеет изученным материалом.

«Неудовлетворительно» - содержание практики реализовано не в полном объеме, студент пропускал занятия по неуважительной причине, не владеет изученным материалом.

Подведение итогов практики (отчетность)

По окончании преддипломной практики каждый студент составляет письменный технический отчет, который должен содержать сведения о выполненной работе.

Технический отчет по практике является основным документом, отражающим объём и качество выполненной студентом работы, полученные им технические знания и умения.

Отчёт рекомендуется готовить равномерно в течение всего периода практики. При его подготовке следует стремиться к четкому изложению и логической последовательности материала.

Основные требования, предъявляемые к отчётам по практике:

1. Титульный лист, являющийся первым листом отчёта.
2. Содержание. В содержании указываются все заголовки, имеющиеся в отчёте, с указанием номеров страниц, на которых они помещены.
3. Отчет должен включать следующие разделы: вводную часть, основную, заключение и выводы. В вводной части описываются основные цели практики, выполняется постановка задач на практику. В основной части приводится описание деятельности в соответствии с требованиями индивидуального плана. В заключении приводятся основные результаты выполненной работы. В последнем разделе приводятся основные выводы, сделанные по результатам практики.
4. Отчёт также должен содержать отзыв руководителя практики от предприятия (2-я стр. отчета).

По окончании практики составленный отчет студенты сдают групповому руководителю практики, который проводит дифференцированный зачет, выставляет оценки в ведомость и соответствующий раздел зачетной книжки студента.

Материал пояснительной записки должен быть систематизирован, стилистически обработан. Описание процессов и технологических операций должно быть выполнено в соответствии с принятой научной или технической терминологией. Правила оформления пояснительной записки соответствуют требованиям ГОСТ 2.105–95.

3.4. Требования к кадровому обеспечению

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: педагогические кадры имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. 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.

3.5. Специальные условия для обучающихся с ОВЗ и инвалидов

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической

группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слабовидящих:** оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению – слепых:** оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – слабослышащих:** оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху – глухих:** оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:** оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

- Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

- Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

- Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

- **В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами по всем видам практик предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.**

4. Контроль и оценка результатов практики

В период прохождения учебной практики обучающиеся ведут документацию:

1 Отчет по практике

2 Дневник практики

Контроль и оценка результатов прохождения преддипломной практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися практических заданий, проектов, также выполнения индивидуальных заданий, исследований, используя КОС по практике.

Результаты (освоенные компетенции, практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь: ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. Знать: о социальных и этических проблемах, связанных с развитием использованием достижений науки, техники.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения видов профессиональной деятельности
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь: организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач. Знать: методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь: проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях. Знать: меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач.	

<p>ОК.4.Осуществлять поиски информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Уметь: найти необходимую информацию и правильно ее интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию.</p> <p>Знать: различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития</p>	
<p>ОК5.Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно-исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии.</p> <p>Знать: Основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств.</p>	
<p>ОК 6 . Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Уметь: Презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций.</p> <p>Знать: способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику.</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>Уметь: организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата.</p> <p>Знать: условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.</p>	
<p>ОК.8. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 9. Выполнять правила техники безопасности и требования по охране труда</p>	<p>Уметь: принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства; применять безопасные методы выполнения работ; знать:</p>	

	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	
ПК1.1. Определять этапы внедрения технических регламентов.	<p>Уметь:</p> <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; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка сдачи отчета, дифференцированного зачета</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
ПК1.2.Выполнять статистический приемочный контроль.		
ПК1.3.Анализировать и обобщать результаты контроля качества и испытаний.		
ПК2.1.Проверять правильность выполнения пунктов стандартов и других документов по стандартизации на продукцию и технологические процессы ее изготовления.	<p>Уметь:</p> <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 поведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи и принципы технического регулирования; - структуру и содержание технических регламентов на продукцию; - международные и региональные системы стандартизации, сертификации и аккредитации; 	<p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка сдачи отчета, дифференцированного зачета</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
ПК2.2.Определять порядок работ по подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации и принимать участие в них.		
ПК2.3.Принимать участие в работах по аккредитации испытательных и калибровочных лабораторий		
ПК2.4.Использовать основные методы управления качеством.		

	<ul style="list-style-type: none"> - порядок организации и 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 	
ПК3.1.Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	<p>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 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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	<p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка сдачи отчета, дифференцированного зачета</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
ПК3.2.Проводить статистическое регулирование технологических процессов.		
ПК3.3.Выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.		
ПК3.4.Выполнять работу по оформлению плановой и отчетной документации.		

	<p>в управлении качеством, направленных на удовлетворение потребностей заинтересованных сторон и повышение эффективности производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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; <p>понятия, классификацию и принципы аудита;</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и технику работы аудитора; процедуру проведения аудита. 	
<p>ПК4.1. Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другие техническую документацию; 	<p>Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка сдачи отчета, дифференцированного зачета</p>
<p>ПК4.2. Составлять проекты документов по стандартизации и управлению качеством организации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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; 	<p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК4.3. Обеспечивать подразделения организации необходимыми документами по стандартизации и подтверждению соответствия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -составлять документации по стандартизации, подтверждению соответствия, управлению качеством; 	
<p>ПК4.4. Осуществлять ведение документации в структурном подразделении.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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 организации необходимыми сведениями 	

	<p>о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании;</p> <ul style="list-style-type: none"> -вести учет прохождения документов и контроль за сроками их выполнения; -осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	
--	---	--

Разработчик



подпись

преподаватель


должность

Н.В.Майорова

ФИО

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе Производственная практика(преддипломная)
специальности

27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО председателя ПЦК/УМС, реализующи й (его) дисциплину	Подпись
1	Внесение изменений в п 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение с оформлением приложения 1	Забиров М.Н.	

• Информационные справочные системы современных информационно-коммуникационных технологий:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks: электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. –URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ :электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательствоЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. –URL:<https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС Лань. –Санкт-Петербург, [2021]. –URL:<http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.htmlhttps://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.htmlhttp://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. ClinicalCollection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9.Русский язык как иностранный :электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2021].

3.Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий: электронныежурналы/ ООО ИВИС. - Москва, [2021]. –URL:<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электроннаябиблиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека:электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт /Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. –URL:<http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.htmlhttps://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMARTImagebase //EBSCOhost : [портал].– URL:
<https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.
6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
- 6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ.– URL:<http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.
- 6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.
7. Образовательные ресурсы УлГУ:
- 7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL:<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. зам. УЧТУТ : Ключкова АВ : 

25.05.2021