

АННОТАЦИЯ

Б.2.В.02.02(П) Технологическая практика

Объем трудоемкости для студентов ОФО: *6 зачетных единиц (216 час.), из них – 48 ч. контактной работы; 168 ч. самостоятельной работы.*

Целью прохождения технологической практики является ознакомление студентов с технологическими основами формирования качества продукции, а также получение и развитие профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области управления качеством, в т.ч. комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по направлению подготовки, формирование набора профессиональных компетенций, решением технологических, производственно-экономических и технико-экономических проблем предприятий и организаций, совершенствованием их деятельности, а также развитие навыков практической работы.

Содержание технологической практики направлено на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение и развитие профессиональных умений и навыков в области управления качеством, обеспечения качества, повышения качества производимой продукции; приобретение навыков управления технологическими процессами.

Основой эффективности технологической практики является самостоятельная и индивидуальная работа студентов в производственных условиях. Важным фактором является приобщение студента к социальной среде организаций с целью формирования компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи технологической практики:

В соответствии с ООП, определены следующие задачи технологической практики бакалавров, обучающихся по направлению 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в социально-экономических системах»:

- изучение организационной структуры организации, ознакомление с ее службами, отделами, системой управления;
- ознакомление студентов с основными этапами производства изделий;
- изучение номенклатуры производимой продукции (в т.ч. предоставляемых услуг) организацией;
- ознакомление студентов с содержанием научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), конструкторской подготовки производства (КПП);
- ознакомление студентов с содержанием технологической подготовки производства (ТПП) и организации производства;
- ознакомление студентов с содержанием комплексного технического обслуживания.
- изучение технологических процессов производства продукции, их ресурсное обеспеченность оборудованием, материалами, кадрами, финансами;
- изучение и анализ основных регламентирующих документов организации (технические регламенты, стандарты организации, национальные стандарты, международные стандарты и т.д.);
- изучение действующей в организации системы менеджмента качества (СМК), ее эффективность и соответствие реальным технологическим требованиям.

При прохождении технологической практики для каждого студента руководитель практики от университета формулирует конкретные задачи в соответствии с учебным планом, базой прохождения практики, научных интересов кафедры и, прежде всего, студента.

Место технологической практики в структуре ООП.

Технологическая практика относится к вариативной части Блок 2 «Практики».

Данная практика выявляет уровень подготовки студента и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и развитием профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Технологическая практика логически завершает углубленное изучение на третьем курсе таких дисциплин как: Средства и методы управления качеством; Моделирование систем; Маркетинг в инновационной сфере; Теоретическая инноватика; Эконометрика; Бизнес-планирование; Статистические методы в управлении качеством; Эргономика; Контроллинг в экономических системах; Товароведение и экспертиза товаров; Организация коммерческой деятельности; Корпоративная социальная ответственность; Системный анализ, оптимизация и принятие решений и Технология и организация производства продукции и услуг.

Технологическая практика служит основой для последующего прохождения преддипломной практики, подготовки ВКР, а также формирования профессиональной компетентности в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности и подготавливает к изучению последующих дисциплин, формирующих образовательный профиль, таких как: Квалиметрия; Управление в организационных системах; Всеобщее управление качеством; Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов; Сертификация систем качества; Аудит качества; Управление качеством в системах массового обслуживания; Оценка качества государственных и муниципальных услуг и др.

Тип (форма) и способ проведения технологической практики.

Способ проведения технологической практики: стационарная¹, выездная².

Практика проводится в следующей форме: непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ООП ВО.

Направление студента на практику осуществляется по Приказу о направлении на практику, договору с предприятием о прохождении практики бакалавра, на основании письма с предприятия, подтверждающего согласие руководства принять студента на практику и обеспечить условия для ее прохождения.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении технологической практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ПК-1	способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	Знать общие понятия анализа состояния и динамики объектов деятельности; основные нормативные документы в области анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа; основные понятия, связанные с объектами измерений, контроля и испытаний; основные физические явления и эффекты, используемые для получения измерительной информации. Уметь проводить анализ состояния и динамики объектов деятельности; использовать нормативные документы в области анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа; проводить проектирование и расчеты основных видов технических объектов и измерительных преобразователей по заданным характеристикам и вырабатывать рекомендации с

¹ практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

² практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

			<p>целью повышения качества средств измерений, испытаний и контроля.</p> <p>Владеть навыками проведения анализа состояния и динамики объектов деятельности; использования нормативных документов в области анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа; проектирования технических объектов и расчета измерительных преобразователей, используемых в автоматических измерительных и контролирующих системах и схемах их включения.</p>
2	ПК-2	<p>способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>	<p>Знать этапы жизненного цикла изделия, продукции, услуги, технических систем и организационно-технических проектов; методы сбора, анализа и обработки информации по жизненному циклу изделия, продукции или услуги.</p> <p>Уметь применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции, услуги, технических систем и организационно-технических проектов для обоснования выбора соответствующих видов деятельности; осуществлять сбор, анализ и обработку информации по жизненному циклу изделия, продукции или услуги; составлять кривую жизненного цикла продукции и использовать её в организации процесса производства.</p> <p>Владеть навыками анализа причин проблем качества продукции или услуги на всех этапах ее жизненного цикла; способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции, услуги, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством; навыками сбора, анализа и обработки информации по жизненному циклу изделия, продукции или услуги; навыками разработки продукции и услуг с учетом жизненного цикла продукции; навыками определения факторов риска при отклонении продукции от плановых показателей кривой жизненного цикла.</p>
3	ПК-3	<p>способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p>Знать задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач; основные понятия и инструменты профессиональной деятельности; методологию анализа и синтеза сложных систем с заданными параметрами качества.</p> <p>Уметь применять знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач; использовать основные инструменты профессиональной деятельности; применять методологию анализа объектов и процессов, методы исследования операций и принятия решений.</p> <p>Владеть навыками выбора методов улучшения качества для решения задач своей профессиональной деятельности; навыками использования инструментов профессиональной деятельности; методологией решения задач своей профессиональной деятельности, построением алгоритмов и методик, технологий, необходимых для решения поставленных задач.</p>
4	ПК-4	<p>способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p>	<p>Знать методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; правовые и научные основы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; методические основы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</p> <p>Уметь применять методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; вести нормативно-техническую документацию в соответствии с действующими правовыми актами и передовыми тенденциями развития технического регулирования; применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.</p>

			Владеть методами оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; навыками разработки и ведения нормативно-технической документации; инструментарием анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.
5	ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производственных и непроизводительных затрат	Знать методы, способы определения и классификации затрат; способы калькулирования себестоимости продукции; комплекс мероприятий, направленный на уменьшение производительных и непроизводительных затрат; оптимальные решения в производственной деятельности, связанной с калькулированием себестоимости продукции. Уметь применять методы, способы определения и классификации затрат; применять способы калькулирования себестоимости продукции в обеспечении качества; разрабатывать комплекс мероприятий, направленный на уменьшение производительных и непроизводительных затрат; выявлять статьи производственных и непроизводительных затрат; находить оптимальные решения в производственной деятельности, связанной с калькулированием себестоимости продукции. Владеть методами, способами определения и классификации затрат; способами калькулирования себестоимости продукции; навыками разработки мероприятий для уменьшения производительных и непроизводительных затрат; навыками разработки и внедрения оптимальных решений в производственной деятельности, связанных с калькулированием себестоимости продукции.
6	ПК-6	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	Знать базовые понятия и основные концепции принятия решений в условиях неопределенности; общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки, накопления и оптимизации информации и информационных потоков в области управления качеством; основные программные средства, позволяющие управлять информацией; принципы принятия решений в условиях неопределенности. Уметь применять базовые понятия и основные концепции принятия решений в условиях неопределенности; использовать процесс сбора, передачи, обработки, накопления и оптимизации информации и информационных потоков в области управления качеством; использовать основные программные средства, позволяющие управлять информацией; принимать решения в условиях неопределенности. Владеть навыками использования базовых понятий и основных концепций принятия решений в условиях неопределенности; навыками сбора, передачи, обработки, накопления и оптимизации информации и информационных потоков в области управления качеством; навыками использования программных средств, позволяющих управлять информацией; навыками принятия решений в условиях неопределенности.

Структура и содержание технологической практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, 48 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 168 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность технологической практики 4 недели. Время проведения практики 6 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (нед., дни)
Подготовительный этап			
1.	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих пра-	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами технологической практики.	1 день

	вилах организации практики. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания на практику.	Изучение правил внутреннего распорядка предприятия - базы практики. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Изучение правил составления отчета и ведения дневника практики.	
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в области управления качеством	Проведение обзора публикаций по организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности	2 дня
Производственный этап			
3.	Ознакомление с нормативно-правовой документацией	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. Изучение и систематизация информации по управлению качеством	1-ая неделя практики
4.	Работа на рабочем месте	ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой; знакомство с предприятием (организацией) и ведением производственных и технологических процессов; знакомство с СМК предприятия; самостоятельная работа со служебными документами, регламентирующими деятельность предприятия	1-ая неделя практики
		провести анализ состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа; применение знаний этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги; применение знаний задач своей профессиональной деятельности, их характеристик (моделей), характеристик методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач; проведение анализа данных для решения проблемных аспектов управления качеством; составление и оформление наиболее распространенных документов СМК и использовать их в профессиональной деятельности; применение проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества; приобретение профессиональных навыков работы на конкретном рабочем месте; выполнение индивидуальных заданий по поручению руководителя практики	2-ая неделя практики
		выявление и проведение оценки производительных и непроизводительных затрат; использование знаний о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации; использование инструментов управления качеством для оценки рисков; проведение аналитических исследований и обоснование управленческих решений	3-я неделя практики

		в области управления качеством с учетом фактора неопределенности и риска; выполнение индивидуальных заданий по поручению руководителя практики	
5.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация	4-я неделя практики
6.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Работа с аналитическими, статистическими данными о деятельности организации (по заданию руководителя практики)	4-я неделя практики
Подготовка отчета по практике			
7.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения технологической практики	4-я неделя практики
8.	Подготовка, презентации и защита	Публичное выступление с отчетом по результатам практики	согласно графику

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

По итогам технологической практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма проведения аттестации по дисциплине - зачет.

Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики

а) основная литература:

1. Тебекин А.В. Управление качеством: учебник для бакалавров: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Управление качеством". - М.: Юрайт, 2012. - 371 с.

2. Сулейманов Н.Т. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Т. Сулейманов. — Электрон. дан. — Москва: ФЛИНТА, 2016. — 261 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77012>.

3. Агарков А.П. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Агарков. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93445>.

4. Болдырева Н.П. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Болдырева, Н.В. Болдырева. — Электрон. дан. — Москва: ФЛИНТА, 2017. — 269 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97140>.

5. Кузнецова Н.В. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Кузнецова. — Электрон. дан. — Москва: ФЛИНТА, 2016. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/84362>.

б) дополнительная литература:


1. Аристов О.В. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов / О.В. Аристов. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 240 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=125985>.

2. Курочкина А.Ю. Управление качеством услуг: учебник и практикум для бакалавриата / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 206 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/EFC9DDA4-113A-47EA-BF42-61F133EC910A>.

3. Зубарев Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.М. Зубарев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91887>.

4. Михеева Е.Н. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 532 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93411>.
5. Жук С.С. Институционально-инструментальные аспекты управления качеством человеческих ресурсов [Электронный ресурс]: монография / С.С. Жук. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2015. — 239 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70528>.
6. Ополченев И.И. Управление качеством в сфере услуг [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Ополченев. — Электрон. дан. — Москва: Советский спорт, 2008. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53253>.
7. Агарков А.П. Управление качеством / Агарков А.П. - М.: Дашков и К, 2017. — 208 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=450883>.
8. Герасимов Б.Н., Чуриков Ю.В. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. — 208 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=363520>.
9. Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю., Герасимова Е.Б. Управление качеством: резервы и механизмы: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=406876>.
10. Герасимов Б.И., Сизикин А.Ю., Герасимова Е.Б. Управление качеством: проектирование: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=417040>

Автор РПД



к.э.н., доцент Литвинский К.О.