

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
и автомобильного транспорта **Блкин А.И.**
« 30 » **09** / **2021** г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
(ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)) ПРАКТИКИ

направление подготовки / специальность

27.03.02 «Управление качеством»

направленность (профиль) подготовки

«Управление качеством»

г. Владимир

2021

Вид практики – производственная (технологическая (производственно-технологическая)).

1. Цели практики

Цель производственной (технологической (производственно-технологической)) практики – закрепление и углубление полученных практических навыков и компетенций в области применения методов менеджмента качества и внедрение требований по управлению качеством, содержащиеся в стандартах качества ИСО серии 9000, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной (технологической (производственно-технологической)) практики являются:

- изучение содержания основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; изучение особенностей построения, состояния и функционирования конкретных процессов, предназначенных для решения задач в области управления качеством;
- обоснование выбора основных технологических процессов, оборудования, материалов, программного обеспечения и средств управления и контроля;
- управление технологическими процессами на участках, в цехах, предприятиях и организациях отрасли;
- применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами и экономической деятельностью;
- анализ систем управления качеством на производстве, подготовка материалов и проведение исследований, которые будут составлять основу будущей выпускной квалификационной работы.

3. Способы проведения: стационарная, выездная.

4. Формы проведения: дискретно.

Производственная (технологическая (производственно-технологическая)) практика определяется учебным планом и осуществляется дискретно в сроки, определенные графиком учебного процесса с учетом возможностей учебно-производственной базы предприятий. Основной формой прохождения практики является участие магистранта в технологическом процессе конкретной организации.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	Знает основные положения, законы и методы фундаментальных наук, математический аппарат для описания и анализа физических, химических и измерительных процессов, основы электротехники и электроники, основы экологии, процессы контроля и управления

		<p>качеством продукции (услуг), сырья и материалов, основы информационного обеспечения в области качества.</p> <p>Умеет использовать на практике основные положения, законы и методы фундаментальных наук, математический аппарат для описания и анализа физических, химических и измерительных процессов, методы электротехники и электроники, методы экологической безопасности, методы контроля и управления качеством продукции (услуг), сырья и материалов, методы информационного обеспечения в области качества.</p> <p>Владеет законами и методами фундаментальных наук, математическим аппаратом для описания и анализа физических, химических и измерительных процессов, основными положениями электротехники и электроники, основными положениями экологической безопасности, процессами контроля и управления качеством продукции (услуг), сырья и материалов, информационными технологиями в области качества.</p>
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	<p>Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин.</p> <p>Умеет формулировать задачи в области контроля и управления качеством продукции (услуг).</p> <p>Владеет навыками грамотно и аргументированно формировать собственные суждения и оценки на основе знаний по профильным разделам математических и естественнонаучных дисциплин.</p>
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности.	<p>Знает возможные методы решения типовых задач управления в технических системах контроля и управления качеством продукции (услуг).</p> <p>Умеет оценивать возможные методы решения типовых задач управления в технических системах контроля и управления качеством продукции (услуг).</p>

		<p>Владеет навыками применять полученные знания и умения для решения типовых задач управления в технических системах контроля и управления качеством продукции (услуг) с использованием цифровых информационных технологий.</p>
ОПК-4	<p>Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов</p>	<p>Знает критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем контроля и управления качеством продукции (услуг).</p> <p>Умеет осуществлять оценку эффективности систем контроля и управления качеством продукции (услуг), с применением математических и специальных статистических методов.</p> <p>Владеет навыками применять типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем контроля и управления качеством продукции (услуг).</p>
ОПК-5	<p>Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>Знает основы интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правового охраняемости результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения.</p> <p>Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами.</p> <p>Владеет навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.</p>
ОПК-6	<p>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в целях реализации функций профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, использовать программные средства для разработки информационных систем и осуществлять поиск необходимой информации в базах данных и информационных систе-</p>

		<p>мах.</p> <p>Владеет навыками применения компьютерных программ для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности</p>
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знает об основных методах, способах и средствах получения, хранения и переработки информации в целях реализации функций профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Владеет навыками работы со специализированным прикладным программным обеспечением для решения профессиональных задач.</p>
ОПК-8	Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	<p>Знает основные методы, способы, средства и приемы получения достоверной информации.</p> <p>Умеет обобщать и проводить критический анализ полученной информации в области контроля и управления качеством продукции (услуг), процессов жизненного цикла.</p> <p>Владеет основными средствами и методами управления качеством, квалитметрии, экономического анализа, организации производства, для анализа и обобщения профессиональной информации.</p>
ОПК-9	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	<p>Знает основные принципы и методы подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацию.</p> <p>Умеет проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации, проводить аудит качества.</p> <p>Владеет нормативной базой, методологией внедрения и совершенствования систем менеджмента качества, экологического менеджмента, основными принципами и методы подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации.</p>
ОПК-10	Способен оценивать и учи-	Знает средства и методы управле-

	<p>тывать риски при управлении качеством</p>	<p>ния качеством, методы квалиметрии, управления процессами, взаимозаменяемости для оценки и учета рисков.</p> <p>Умеет использовать на практике средства и методы управления качеством, методы квалиметрии, управления процессами для оценки и учета рисков.</p> <p>Владеет положениями квалиметрии, взаимозаменяемости для оценки и снижения рисков при управлении качеством.</p>
ОПК-11	<p>Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества</p>	<p>Знает основы технического регулирования, законодательные основы метрологии, стандартизации и сертификации, взаимозаменяемости и нормирования точности, управления и обеспечения качества.</p> <p>Умеет разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики с учетом действующих стандартов качества.</p> <p>Владеет средствами компьютерной техники и прикладными программами для разработки технической документацию в электронном виде.</p>
ПК-1	<p>Способен анализировать причины, снижающие качество продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению</p>	<p>Знает о причинах снижающих качество продукции, работ и услуг.</p> <p>Умеет разрабатывать планы мероприятий по их устранению причин снижающих качество продукции, работ и услуг.</p> <p>Владеет методами и средствами всеобщего управления и обеспечения качества, методами организации производства продукции и услуг, экономическими методами, методами квалиметрии, управления персоналом, системного анализа, взаимозаменяемости, нормоконтроля для анализа и устранения причин снижения качества продукции, работ и услуг</p>
ПК-2	<p>Способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовле-</p>	<p>Знает нормативную базу для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления про-</p>

	<p>ния продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество</p>	<p>дукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество. Умеет использовать методы теории вероятностей, случайных процессов, математической статистики, обработки результатов измерений, системного анализа, метрологической экспертизы для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество.</p> <p>Владеет методами планирования экспериментов, обработки результатов измерений средствами автоматизации измерений, испытаний и текущему контролю качества, в процессе изготовления продукции в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество.</p>
ПК-3	<p>Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий</p>	<p>Знает методы и средства анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p> <p>Умеет использовать средства и методы системного анализа для работы с контрагентами, поставщиками сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p> <p>Владеет средствами и методами обеспечения качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</p>
ПК-4	<p>Способен проводить инспекционный контроль производства</p>	<p>Знает теоретические основы инспекционного контроля.</p> <p>Умеет проводить инспекционный контроль производства (процесса оказания услуг).</p> <p>Владеет инструментами всеобщего управления качеством, управления процессами жизненного цикла, системного анализа, методами математической статистики для проведения инспекционного контроля производства (процесса оказания услуг).</p>
ПК-5	<p>Способен внедрять новые</p>	<p>Знает методы и средства техниче-</p>

	методы и средства технического контроля	<p>ского контроля.</p> <p>Умеет внедрять новые методы и средства технического контроля на основе полученных статистических данных, сведений о производственной среде.</p> <p>Владеет средствами цифровизации и автоматизации измерений, технического контроля и испытаний, обеспечения планового уровня качества, методами и средствами современной обработки результатов измерительной информации.</p>
--	---	---

6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Производственная (технологическая (производственно-технологическая)) практика относится к обязательной части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению 27.03.02 «Управление качеством».

Практика проводится в 4,6 и 7 семестрах.

Объем производственной (технологической (производственно-технологической)) практики в 4 семестре составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность – 2 недели.

Объем производственной (технологической (производственно-технологической)) практики в 6 семестре составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность – 2 недели.

Объем производственной (технологической (производственно-технологической)) практики в 7 семестре составляет 6 зачетных единицы (216 часов), продолжительность – 4 недели.

Места проведения практики:

ФБУ «Владимирский ЦСМ» (г. Владимир);

АО ГК «Системы и технологии» (г. Владимир);

НПК «Автоприбор» (г. Владимир);

ВПО «Точмаш» (г. Владимир);

ФКП «ГЛП Радуга» (г. Радужный).

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	<p>Ознакомление с приказом о прохождении практики, выдача заданий и дневников о прохождении практики</p> <p>Трудоемкость: 10</p>	<p>Приказ о прохождении практики, индивид. задание, дневник по практике.</p>
2.	Основной этап	<p>Прохождение инструктажей по проведению практики и ТБ на предприятии по месту прохождения практики.</p> <p>Изучение студентами организационной структуры предприятия и его подразделений, связей между подразделениями, средств обработки и управления технологическими и информационными потоками.</p> <p>Выдаются конкретные задания для за-</p>	<p>Отчет студента о прохождении практики.</p>

		крепления полученных знаний. Изучение студентом рабочих мест, их технического оснащения, методиками измерений, необходимого измерительного оборудования и средств измерений, работа с нормативными документами. Трудоемкость: 48 (4 и 6 семестр) 100 (7 семестр)	
3.	Заключительный этап: подготовка отчёта	Систематизация полученных знаний и результатов собственных исследований. Оформление отчёта и его защита Трудоемкость: 50 (4 и 6 семестр) 106 (7 семестр)	Отчет студента о прохождении практики.
ИТОГО:		108 (4 семестр), 108 (6 семестр), 216 (7 семестр)	

Руководитель практики от кафедры должен выдать студентам:

- направление на практику;
- задание на практику;
- дневник о прохождении практики.

8. Формы отчетности по практике

По итогам практики студент должен написать отчет и приложить к нему следующие документы:

- дневник по практике;
- направление на практику;
- задание на практику.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой. Оценка за практику выносится по результатам защиты технического отчета руководителем практики от кафедры с учетом мнения представителя предприятия.

По итогам прохождения практики и сдачи зачета с оценкой оформляется оценочный лист.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При прохождении практики студент пользуется пакетами компьютерных программ MicrosoftOffice (Word, Excel, PowerPoint и др.), AutoCad, а также пакетами графических и расчетных прикладных программ предприятия места прохождения практики (Компас, MatCad, MatLab, Космос, Inventor, Adem и др.).

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература*		
1. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / В.И. Колчков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 432 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-784-0	2019	https://znanium.com/catalog/document?id=352252 (дата обращения: 10.05.2021)

2. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 256 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004750-8, 500 экз.	2021	https://znanium.com/catalog/document?id=364628 (дата обращения: 10.05.2021)
3. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: учеб. пособие/ Е.В. Карманова – Москва : ИНФРА-М	2019	www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c78d48f806311.69823220 (дата обращения: 10.05.2021)
Дополнительная литература		
1. Зенченко, И. В. Проектирование бизнес-процессов. Практические аспекты : учебно-методическое пособие / И. В. Зенченко. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 118 с. - ISBN 978-5-9765-3413-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1579907 (дата обращения: 10.05.2021).	2017	https://znanium.com/catalog/product/1579907 (дата обращения: 10.05.2021)
2. Мкртчян Т.Р. Инновационное обеспечение управления качеством на предприятии : монография / Мкртчян Т.Р.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-7937-1547-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103951.html (дата обращения: 10.05.2021)	2018	https://www.iprbookshop.ru/103951.html (дата обращения: 10.05.2021)

11. Материально-техническое обеспечение практики

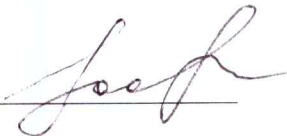
Для проведения учебной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet;
- информационные ресурсы ВлГУ;
- производственные и информационные ресурсы предприятий города и области по месту прохождения практики.

12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочую программу составил Орлов Ю.А. к.т.н., доцент каф.УКТР

(ФИО, должность, подпись)



Рецензент

(представитель работодателя)

зам. директора ИИ, УИИЗ "Иркутск В.В."

(место работы, должность, ФИО, подпись)

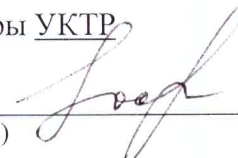


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УКТР

Протокол № 1 от 30.08.21 года

Заведующий кафедрой Орлов Ю.А.

(ФИО, подпись)

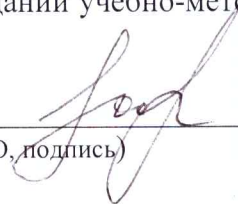


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 27.03.02 «Управление качеством»

Протокол № 1 от 30.08.21 года

Председатель комиссии Орлов Ю.А.

(ФИО, подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2022/23 учебный год

Протокол заседания кафедры № 11 от 30.08.22 года

Заведующий кафедрой _____
Лосев

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____