

МИНОБРНАУКИ РОССИИ


Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Инструментальные и метрологические системы»

Утверждено на заседании кафедры ИМС

«23» марта 2018г., протокол №8

Заведующий кафедрой

_____ Борискин О.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (технологическая практика)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
27 03.02 Управление качеством

с направленностью (профилем)
Управление качеством в производственно-технологических системах

Формы обучения: *очная, заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 270302-01-18

Тула 2018 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины

Разработчик:

Аверьянова Инна Эдуардовна к.т.н., доц.



(подпись)

1 Цель и задачи прохождения практики

Целью прохождения технологической практики является:

- возможность подготовить студентов к профессиональной деятельности через решение различных производственных и социально-экономических задач, направленных на улучшение качества деятельности конкретной организации.

Задачами прохождения технологической практики являются:

- овладение профессионально-практическими умениями и производственными навыками;
- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения в области функционирования и управления деятельностью организации;
- овладение профессионально-практическими умениями и производственными навыками;
- - ознакомление с инновационной деятельностью предприятия;
- описание основных характеристик системы менеджмента качества организации и определение уровня ее развития;
- исследование средств и методов управления качеством, применяемых на различных этапах ЖЦП;
- исследование применяемых методов статистического управления качеством производственных процессов и статистических методов контроля качества продукции;
- изучение разных сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, технической, технологической, экономической;
- закрепление навыков работы с нормативными правовыми актами;
- формирование и закрепление навыков подготовки отчетных материалов по результатам практики, содержащих критический анализ наблюдаемых явлений и результатов организационной деятельности; а также навыков защиты подготовленных отчетных материалов;
- сбор материалов для подготовки и написания курсовой работы по дисциплине учебного плана «Менеджмент и маркетинг в управлении качеством», курсового проекта по дисциплине «Автоматизация измерений, контроля и испытаний».

2 Вид, тип практики, способ (при наличии) и форма (формы) ее проведения

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая практика.

Способ проведения практики – стационарная и (или) выездная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Учебный процесс по практике организуется в форме практической подготовки обучающихся.

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

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной

программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- методы управления качеством (ОПК-1);
- задачи профессиональной деятельности, их характеристики (ПК-3);
- методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4).

Уметь:

- применять средства и методы управления качеством, выявлять возможности для их эффективного использования (ОПК-1);
- планировать, организовывать и участвовать в работах по управлению качеством (ПК-3);
- моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений (ПК-4).

Владеть:

- методами выявления основных видов процессов, определяющих целенаправленную деятельность различных организационных структур (ОПК-2);
- методами планирования и управления процессами деятельности организационных структур (ПК-3);
- методологией оценки качества целенаправленной деятельности различных организационных структур (ПК-4).

4 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Практика проводится в 6 семестре.

5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжительность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах
			в неделях	в академических часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения*							
6	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214
Заочная форма обучения*							
6	ДЗ	6	4	216	1,75	0,25	214

К иным формам образовательной деятельности при прохождении практики относятся:

- ознакомление с техникой безопасности;
- изучение технической документации профильной организации;
- выполнение обучающимся индивидуального задания под руководством руководителя практики от профильной организации;
- выполнение обучающимся индивидуального задания;
- составление обучающимся отчёта по практике.

6 Структура и содержание практики

Основное содержание технологической практики составляют объекты, связанные с управлением качеством и применяемые на предприятиях (в организациях) приемы и методики улучшения качества.

Содержание практики составляет изучение совокупности видов работ, связанных с функционированием исследуемой организации.

1. Краткая характеристика организации:

- вид деятельности, организационная структура и структура управления, сегодняшнее состояние, имидж организации;
- стратегия и тактика управления организацией (учреждением, предприятием);
- деятельность структурных подразделений, их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями.

2. Описание основных характеристик системы менеджмента качества организации и определение уровня ее развития;

- выявление и описание процессов жизненного цикла продукции;
- исследование средств и методов управления качеством, применяемых на каждой из стадий ЖЦП;
- исследование применяемых методов статистического управления качеством производственных процессов и статистических методов контроля качества продукции;
- разработку технологии применения одного из статистических методов для управления качеством любого из основных процессов (производственных, процессов ЖЦП).

3. Для конкретного вида продукции, производящейся на предприятии, необходимо провести анализ технической документации:

- чертеж детали / технические требования (условия);
- сведения об используемом оборудовании;
- информацию о контролируемых параметрах и контрольных операциях, выполняемых в процессе изготовления детали (изделия), включая входной и выходной контроль, и испытания продукции (при наличии)
- сведения об используемых средствах измерений;
- чертеж контрольно-измерительного приспособления.

Примерные темы индивидуальных заданий

- 1 Программа разработки и внедрения СМК на предприятии (в организации).
- 2 Разработка организационной структуры предприятия (организации) с учетом поставленных целей.
- 3 Выделение процессов действующих на предприятии (в организации) и построение матрицы ответственности (разработка, согласование и утверждение матрицы распределения ответственности по выполнению требований стандарта ИСО 9001, по процессам документации).
- 4 Разработка положений о подразделениях и должностных инструкций персонала, о владельце процесса, ответственном исполнителе (операторе) процесса и команде процесса.

Примерный перечень материалов, необходимых для выполнения КР (КП)

Для выполнения курсового проекта по дисциплине «Автоматизация измерений, контроля и испытаний» при прохождении технологической практики необходимо собрать следующие материалы:

- чертеж детали / технические требования (условия);
- сведения об используемом оборудовании;

- информацию о контролируемых параметрах и контрольных операциях, выполняемых в процессе изготовления детали (изделия), включая входной и выходной контроль, и испытания продукции (при наличии)
- сведения об используемых средствах измерений;
- чертеж контрольно-измерительного приспособления.

Для выполнения курсовой работы по дисциплине «Менеджмент и маркетинг в управлении качеством» необходимо собрать следующие материалы:

- провести анализ документации системы менеджмента качества предприятия (организации);
- выявить полную систему процессов, требуемых для менеджмента качества;
- определить последовательность, взаимосвязь и взаимодействия в этой системе процессов;
- с позиций стратегических целей и планов определить ключевые процессы (в соответствии с принципом Парето 80:20);
- определить заказчика или потребителя процесса и описать выход процесса, т.е. требования к качеству результатов его функционирования;
- определить поставщиков процесса и требования к элементам входа процесса, т.е. к ресурсам;
- определить критерии эффективного менеджмента данного процесса и выбрать для них метрологически обеспеченные измерители;
- спланировать процессы измерения показателей качества и эффективности процесса;
- описать сам процесс в виде блок-схемы или схемы потоков с учетом системы менеджмента процесса;
- определить входные и выходные документы по стадиям процесса, например, регламент, должностные инструкции, рабочий журнал ит.д.

Этапы (периоды) проведения практики

№	Этапы (периоды) проведения практики	Виды работ
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального задания.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Составление отчёта по практике. Защита отчёта по практике (дифференцированный зачет).

7 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация обучающегося по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), в ходе которого осуществляется защита обучающимся отчета по практике. Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения при прохождении практики представлена ниже.

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (дифференцированный зачет)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Требования к отчёту по практике

Структура и содержание отчета по технологической практике

Структура отчета включает титульный лист, введение, основную часть, заключение, список литературы, приложения. Во введении формируются цель и задачи практики, актуальность для процесса обучения рассматриваемых в отчете вопросов.

В основной части отчета рассматриваются все вопросы, связанные с прохождением практики, например, такие как:

- Характеристика организации
- Характеристика СМК организации
- Процессы жизненного цикла продукции
- Средства и методы управления качеством, применяемые в организации
- Анализ применяемых методов и средств управления качеством (в соответствии с индивидуальным заданием)э
- Анализ технической документации конкретной продукции.

В отчете также должны быть отражены вопросы, касающиеся конкретного вклада студента в деятельность предприятия, навыки и умения, которые приобрел студент в ходе прохождения практики;

В заключении дается общая характеристика результатов прохождения практики.

Студент обобщает работу, делает выводы, в том числе о пользе практике, и дает предложения с целью повышения эффективности организации практики.

Все приложения нумеруются, в соответствующих местах отчета на них дается ссылка. К отчету желательно приложить анкетный материал, отчеты и др. документы, которые позволят сделать отчет по производственной практике более содержательным и информационным.

Отчет, дневник сдаются руководителю практики в течение 3-х дней до дня завершения практики. Оформленный отчет проверяется и подписывается руководителем практики от кафедры ИМС.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Ниже приведен перечень контрольных вопросов и (или) заданий, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках защиты отчета по практике. Они позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения при прохождении практики и сформированность компетенций, указанных в разделе 3.

Перечень контрольных вопросов и (или) заданий

1. В каких процессах участвует предприятия, организации в которой проходила практика? (код компетенции ОПК-1).
2. Какие процессы разработаны на предприятии? (код компетенции ОПК-1).
3. Какие виды работ были выполнены в процессе прохождения практики (код компетенции ОПК-1).
4. Какие подразделения отвечают за процессы управления качеством ? (код компетенции ОПК-1).
6. Какие навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики? (код компетенции ОПК-1).
7. Каково назначение предприятия, организации в которой проходила практика? (код компетенции ОПК-1).

8. Какова структура учреждения, предприятия, организации в которой проходила практика? (код компетенции ОПК-1).
9. Что являлось объектом вашей работы? (код компетенции ПК-3).
10. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики? (код компетенции ПК-3).
11. Выделите основные этапы разработки СМК на предприятии (организации) (код компетенции ПК-3).
12. Основные проблемы научно-технического развития предприятия. (код компетенции ПК-3).
13. Нормативная документация в области управления качеством (код компетенции ПК-3).
14. Характеристика деятельности организации и продукции, которую она реализует (выпускает) (код компетенции ПК-3).
15. Основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством (код компетенции ПК-3).
16. Методы управления качеством, применяемые на предприятии (код компетенции ПК-3).
17. Определение числа уровней управления и их характеристика (код компетенции ПК-3).
18. Характеристика СМК организации (код компетенции ОПК-1). (код компетенции ПК-3).
19. Что представляет внутренняя и внешняя среда организации (код компетенции ПК-3).
20. Структура и краткая характеристика документации по СМК (код компетенции ПК-3).
21. Основные процессы формирования и обеспечения качества продукции и услуг, на различных стадиях их жизненного цикла (код компетенции ПК-4).
22. Основные этапы жизненного цикла продукции, выпускаемой предприятием (код компетенции ПК-4).
23. Состав функций по управлению качеством, реализуемых в организации, и их описание (код компетенции ПК-4).
24. Определение степени внедрения и реализации современных принципов управления качеством в деятельности организации (код компетенции ПК-4).
25. Средства и методы управления качеством, применяемые в организации (код компетенции ПК-4).
26. Характеристика применяемых методов статистического управления качеством производственных процессов и статистических методов контроля качества продукции, (код компетенции ПК-4).
27. Оценка результативности применяемых методов статистического управления качеством (код компетенции ПК-4).
28. Порядок проведения работ по управлению качеством (код компетенции ПК-4).
29. Вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии (код компетенции ПК-4).
30. Организация и технология статистического контроля (код компетенции ПК-4).

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики требуется:

Материально-техническая база кафедры, ее аудиторный фонд, соответствующий действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям к технике безопасности. Доска для написания мелом. Наличие компьютерного класса с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением. позволяет обеспечивать свобод-

ный доступ обучающихся к вычислительной технике для ее широкого применения при работе над поставленными задачами.

Материально-техническая база сторонней организации, обладающая кадровым и научно-техническим потенциалом. Предприятие обладает действующим рабочим парком оборудования, необходимым для приобретения учащимися компетенций, заявленных рабочей программой учебной практики по реализуемому кафедрой направлению подготовки.

10 Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Аристов, О. В. Управление качеством : учебник для вузов / О. В. Аристов .— М. : ИНФРА-М, 2010 .— 238 с. : ил. — (Высшее образование) .— Библиогр.: с. 237-238 .— ISBN 978-5-16-001953-6 (в пер.) .— 10 экз.

2. Тебекин А.В. Управление качеством [электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. текстовые данные. - М.: Издательство Юрайт 2014. — 410 с.— Режим доступа: http://biblio-online.ru/thematic/?26&id=urait.content.5B546D59-B48A-4D60-BFFF-621A01836CAB&type=c_pub - ЭБС Biblio online (Издательство «Юрайт») по паролю.

3. Ильенкова, С.Д. Управление качеством : учебник для вузов / С.Д.Ильенкова [и др.]; под ред. С.Д.Ильенковой .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юнити, 2007 .— 352с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-238-01012-0 / в пер./ : 154.00. — 5 экз.

4. Басовский Л.Е. Управление качеством : учебник для вузов / Л.Е.Басовский, В.Б.Протасьев .— М. : ИНФРА-М, 2007 .— 212с.

Дополнительная литература

1. Салимова Т. А. Управление качеством : учебник / Т. А. Салимова .— 5-е изд., стер .— М. : Омега-Л, 2011 .— 415 с.

2. Адлер Ю.П. Система экономики качества / Ю.П. Адлер, С.Е. Щепетова .— М. : Стандарты и качество, 2005 .— 184с. :

3. Управление качеством: Учеб. пособие для вузов. Ч.1. Семь простых методов / Ю.П.Адлер, Т.М.Полховская, В.Л.Шпер, П.А.Нестеренко; Моск. гос. ин-т стали и сплавов (технол. ун-т) .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : МИСИС, 2002 .— 138с.

4. Управление качеством: учебник для вузов / С.Д. Ильенкова [и др.]; под ред. С.Д.Ильенковой .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юнити, 2007 .— 352с.

5.. Джордж, С. Всеобщее управление качеством: Стратегии и технологии, применяемые сегодня в самых успешных компаниях (TQM / С.Джордж, А.Ваймерскирх .— СПб. : Виктория плюс, 2002 .— 256с. : ил. — ISBN 5-7062-0195-1 / в пер./ : 286.00.— 5 экз.

6. Конти, Т. Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития / под ред. Т.Конти, Ё.Кондо, Г.Ватсона; пер. с англ. А.Раскина .— М. : Стандарты и качество, 2005 .— 280с. : ил. — (Практический менеджмент) .— Парал. тит. л. англ. — ISBN 5-94938-026-6 : 295.00. — 4 экз.

7. Круглов, М.Г. Менеджмент качества как он есть / М.Г.Круглов, Г.М.Шишков .— М. : Эксмо, 2007 .— 544с. : ил. — (Качественный менеджмент) .— ISBN 978-5-699-21090-9 / в пер./ : 279.95. — 2 экз.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ” : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю. - Загл. С экрана

2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- - Загл. с экрана
3. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
4. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://window.edu.ru>. - Загл. с экрана.

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft Power Point;
4. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс