



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в машиностроении

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Королев
2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Целью ознакомительной практики по основной профессиональной образовательной программе является формирование компетенций в области современных информационных технологий. В процессе учебной практики должно происходить закрепление и углубление компетенций, сформированных в ходе теоретической подготовки обучающихся.

Ознакомительная практика нацелена на приобретение студентами практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в информационной сфере.

В результате учебной практики студент должен овладеть компетенциями:

Универсальные компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством

Основными **задачами** дисциплины являются:

- ознакомление с основными градообразующими предприятиями;
- формирование практических навыков работы с использованием программного обеспечения MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint).
- выработка практических умений, связанных с практической деятельностью в офисной деятельностью и делопроизводством.
- практика создания документов с использованием изученного программного обеспечения.

После завершения освоения данной дисциплины студент должен:

необходимые знания:

- знать структуру предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений;
- знать практику создания документов с использованием изученного программного обеспечения;
- знать правила работы с использованием программного обеспечения MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint).

необходимые умения:

- применять программы MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint) в работе;
- проводить анализ документации и применять практические умения, связанные с практической деятельностью в офисной деятельности и делопроизводством.
- анализировать различные ситуации и принимать соответствующие решения;
- проводить анализ информационного обеспечения документооборота

трудовые действия:

- владеть практическими основами в офисной деятельности;
- владеть навыками работы с использованием программного обеспечения MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint).
- владеть практикой создания документов с использованием изученного программного обеспечения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Ознакомительная практика» относится к блоку 2 «Практики» образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством. Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах. Содержание дисциплины включает в себя формирование у бакалавров представления о построении эффективно функционирующих систем документооборота, офисной деятельности и делопроизводства. Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении других дисциплин и выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Виды занятий	Всего часов	2 семестр
Общая трудоемкость	108	108
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа	108	108
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Текущий контроль знаний		
Вид итогового контроля	зачет	зачет
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа	108	108
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование тем					Код компетенций
	Лекции, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Практические занятия, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Занятия в интерактивной форме, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Практическая подготовка, час. Очное / заочное (очно-заочное)	
Ознакомительная практика	—/—	—/—	—/—	—/—	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10
Итого:	108				

4.2. Содержание тем дисциплины

Бакалавры проходят ознакомительную практику, как правило, при кафедре УКС и в лабораториях Технологического университета или, по желанию бакалавра, в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

В соответствие с требованиями к организации практики, определёнными ФГОС ВО подготовки бакалавров, база практики по профилю программы бакалаврской подготовки определяется кафедрой УКС Технологического университета в соответствии с заключёнными договорами со сторонними организациями.

В период практики бакалавры подчиняются правилам внутреннего распорядка Технологического университета или той организации, к которой они прикреплены.

Студент в период прохождения ознакомительной практики должен научиться работать с текстовым редактором Microsoft Word, с табличным процессором Microsoft Excel, с СУБД Microsoft Access, с редактором презентаций Microsoft Power Point. Должен научиться решению практических задач по работе с документами, связанных с практической деятельностью в офисе и делопроизводством и оформлением отчётных материалов с использованием изученного программного обеспечения.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий.

На заключительном этапе производственной практики студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность и достоверность, оформить отчет по практике.

Научно-исследовательская работа обучающихся может являться разделом ознакомительной практики и выполняется по требованию научного руководителя при выполнении выпускной квалификационной работы. Кроме того, студенты занимаются научно-исследовательской работой как самостоятельно, так и под руководством преподавателей в течение всех семестров для сбора материалов для подготовки докладов на студенческих и иных научных конференциях и написания научных статей.

Виды научно-исследовательской работы бакалавра, этапы и формы контроля ее выполнения:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- доклады на научных конференциях;
- написание научных статей лично и под руководством преподавателя;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);
- отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию).

Тема научно-исследовательской работы студента определяется совместно студентом и преподавателем, исходя из их научных интересов и (или) плана работы кафедры на конкретный учебный год.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

1. Дневник.
2. Практикум.
3. Методические указания для обучающихся по прохождению ознакомительной практики.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) приведена в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Статистика / И. С. Лукьяненко ; И. С. Лукьяненко. - Москва : Лань, 2017. – ISBN 978-5-8114-2552-5. URL: <https://e.lanbook.com/book/93713>
2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02183-1. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543>
3. Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02226-5. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026>

Дополнительная литература:

1. Статистика в примерах и задачах : учебное пособие / Бережной Владимир Иванович [и др.]. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 288 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-16-010785-1. URL: <http://znanium.com/go.php?id=502176>
2. Статистика и анализ внешней торговли : Учебное пособие / Сельцовский Вячеслав Леонович. - Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 251 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-369-01343-4. URL: <http://znanium.com/go.php?id=454008>
3. Острейковский, Владислав Алексеевич. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Учебное пособие с использованием пакета MathCad : Учебное пособие / Острейковский Владислав Алексеевич. - Москва ; Москва : ООО "КУРС" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-905554-96-4. URL: <http://znanium.com/go.php?id=508241>

Рекомендуемая литература:

1. В.А Зинов, В.В. Козик, В.И. Сырямкин, С.А. Цыганов Технологический менеджмент. Учебное пособие. Издание 3-е. Изд-во ТГУ 2010 г.
2. В.Ф. Кравченко, Е.Ф. Кравченко, П.В. Забелин, Организационный инжиниринг. Учебное пособие. М. Изд-во «Приор» 2009г.
3. В.И.Аблязов, В.А.Богомоллов, А.В.Сурина. Технологии и механизмы организации инновационной деятельности. Обзор и проблемно-ориентированные решения/ Под общ. Ред. Проф. И.Л.Туккеля. – СПб.: Изд-во Политехн. Унта.2009г.
4. В.И. Зинченко, Н.Н. Минакова, Коммерциализация научных разработок(теория и региональная практика). Томск. Изд-во НТЛ, 2005г.
5. Строителев В.Н. Основы обеспечения качества. Конспект лекций. КИУЭС, 2009
6. Грашина М., Дункан В.. Основы управления проектами. –С-Пб: Питер, 2006. - 208 с.
7. Грей Клиффорд Ф., Ларсон Эрик У. Управление проектами. - М.: Дело и сервис, 2007. - 608 с.,
8. Дж. Родни Тернер. Руководство по проектно-ориентированному управлению. - М.: Издательский дом Гребенникова, 2007 г., - 552 с.
9. Драган З. Милошевич. Набор инструментов для управления проектами. - М.: Компания АйТи, ДМК пресс, 2006 г.,- 732 стр.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>
2. Электронно-библиотечная система ЭБС ZNANIUM.COM <http://www.znanium.com>

1. Методические указания для обучающихся по учебной практики

Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики приведены в Приложении 2 к рабочей программе

2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса прохождения учебной практики

Перечень программного обеспечения: *MSOffice, SPSS; STATISTICA.*

Информационные справочные системы:

Электронные ресурсы библиотеки Университета: www.znaniium.com

1. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. –СПб. Питер. 2005.
2. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент: Учебное пособие. Таганрог. Изд-во ТРТУ.2004.

Электронные книги:

<http://www.aup.ru> - электронные учебники по управлению качеством

<http://www.bookarchive.ru>– электронные учебники по управлению качеством

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса прохождения практики

Ознакомительная практика осуществляется в лаборатории при кафедре Управления качеством и стандартизации. Лаборатория при кафедре управления качеством и стандартизации является учебно-научно-инновационным центром, реализующим широкий спектр образовательных программ, фундаментальных и прикладных исследований и инновационных разработок в целях подготовки специалистов на уровне современных требований. Главной задачей лаборатории при кафедре управления качеством и стандартизации является обеспечение качества образования на основе применения современных методов обучения.

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧ-
НОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

(Приложение 1 к рабочей программе)

Направление подготовки: 27.03.02 *Управление качеством*

Профиль: *Управление качеством в машиностроении*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, заочная*

Год набора: 2023

Королев
2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1.	УК-1;	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	В период прохождения практики	<ul style="list-style-type: none"> • владеть практическими основами в офисной деятельности; • владеть навыками работы с использованием программного обеспечения MicrosoftOffice 2010 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint). • владеть практикой создания документов с использованием изученного программного обеспечения 	<ul style="list-style-type: none"> • применять программы MicrosoftOffice 2010 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint) в работе; • проводить анализ документации и применять практические умения, связанные с практической деятельностью и делопроизводством. • анализировать различные ситуации и принимать соответствующие решения; • проводить анализ информационного обеспечения документооборота 	<ul style="list-style-type: none"> • знать структуру предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений; • знать практику создания документов с использованием изученного программного обеспечения; • знать правила работы с использованием программного обеспечения MicrosoftOffice 2010 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint).
	УК-2;	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
	УК-3;	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
	УК-4;	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
	УК-6;	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
	УК-7;	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
	УК-8;	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной				

	УК-9;	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
	ПК-1;	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				
	ОПК-2;	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики				
	ОПК-6;	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)				
	ОПК-7;	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения				
	ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
		Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством				

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Не проводится

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные работы и тестирование программой не предусмотрены

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по дисциплине Ознакомительная практика являются написание отчета по практике и аттестация в виде зачета устной форме.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
	Зачет	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10	2 вопроса	Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время, отведенное на процедуру – 30 минут.	Результаты предоставляются в день проведения зачета	Критерии оценки: «Зачет»: знание основных понятий предмета; умение использовать и применять полученные знания на практике; работа на практических занятиях; знание основных научных теорий, изучаемых предметов; ответ на вопросы. «Незачет»: демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; незнание основных понятий предмета;

					неумение использовать и применять полученные знания на практике; не работал на практических занятиях; не отвечает на вопросы.
--	--	--	--	--	---

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ**

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

(Приложение 2 к рабочей программе)

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в машиностроении

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Королев

2023

1. Общие положения

Целью учебной практики «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков» по основной образовательной программе является формирование компетенций в области современных информационных технологий. В процессе учебной практики «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков» должно происходить закрепление и углубление компетенций, сформированных в ходе теоретической подготовки обучающихся.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- формирование практических навыков работы с использованием программного обеспечения MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftWord, Excel, Access, PowerPoint).
- выработка практических умений, связанных с практической деятельностью в офисной деятельности и делопроизводством.
- практика создания документов с использованием изученного программного обеспечения.

2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания на практику;
- получать компетентную консультацию специалистов по вопросам, предусмотренным заданием на практику;

В период практики студенты обязаны:

- полностью и самостоятельно выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной информации;
- регулярно вести в дневнике практики записи о характере выполняемой работы и своевременно представлять дневник для контроля руководителям практики;

- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;
- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его, а также дневник практики.

5. Указания по написанию отчета по УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков»

По завершении УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков» студенты в последний день практики для сдачи зачёта представляют на кафедру:

- отчет по практике, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задачи другие сведения;
- дневник о прохождении практики

5.2. Оформление отчета

Отчёт выполняется машинописным способом или с применением печатающих устройств ЭВМ на белой бумаге формата А4(210x297мм). При компьютерном наборе текста следует использовать текстовый редактор MicrosoftWord со следующими параметрами: шрифт - TimesNewRoman, размер шрифта - 14, выравнивание текста - по ширине, междустрочный интервал - полуторный, отступ для первой строки абзаца - 1,25 мм (5 пробелов), поля - левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 25 мм, нижнее – 20 мм. Это составляет 1800 знаков на странице, включая пробелы, знаки препинания, т.е. 60-64 знаков в строке, 28-30 строк на странице.

Текст отчёта по учебной практике делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

Заголовки структурных частей отчёта «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовок пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть отчёта следует начинать с нового листа.

Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей отчёта является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер главы ставят после слова «ГЛАВА». Разделы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не имеют номеров

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы).

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй подраздел третьего раздела первой главы).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «4.1.3.2» (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты) и таблицы служат для наглядного представления в отчёте характеристик

объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных, а также выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

Иллюстрации и таблицы следует располагать в отчёте непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота отчёта или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах отчёта, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, то их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчёта. Слово «рисунок» «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в отчёте приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В отчёте допускается использование, как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки - слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименование иллюстрации не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему - уменьшенным на 1 - 2 пункта размером шрифта.

Отчет о «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков» составляется по основным разделам программы с учетом индивиду-

ального задания. Объем должен составлять до 40-50 страниц рукописного текста (без приложений).

Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики.

Отчет состоит из нескольких разделов: введения, теоретической части, аналитической части и заключения (выводы и рекомендации), списка использованной литературы.

Студент готовит доклад с презентацией, в которой кратко излагает основные результаты проделанной работы, структуру и анализ материалов выводы и рекомендации. Защита отчета о **«Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков»** проводится руководителю практики.

5.3 . Структура отчета о «Практике по получению первичных профессиональных умений и навыков»

Структура отчета по практике для всех студентов является единой. Отчет о практике должен состоять как минимум из 3 разделов:

Введение.

1. Теоретическая часть.

2. Решение практических задач

3. Выводы

Список использованных источников.

Приложения.

Дневник практики

Записи о работах, выполненных в период прохождения практики

№	Дата	Содержание работы	Подпись руководителя
1			
2			
3			

Начало практики _____ Окончание практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем работ подтверждаю

Руководитель практики _____



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

об ознакомительной практике

Студента (ки) курса группы

КОРОЛЕВ

2023



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»**

Направление подготовки: 27.03.02 *Управление качеством*

Профиль: *Управление качеством в машиностроении*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, заочная*

Год набора: 2023

Королев

2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению 27.03.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ (квалификация «Бакалавр») должен быть подготовлен к профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление качеством и инновациями с учетом отраслевой специфики.

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности в том числе

производственно-технологическая деятельность:

непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;

выявление необходимых усовершенствований и разработка инновационных, более эффективных средств контроля качества;

технологические основы формирования качества и производительности труда;

организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации;

участие в работах по сертификации систем управления качеством;

проектно-конструкторская деятельность:

участие в разработке современных инновационных методов проектирования систем управления качеством, формирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

участие в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;

участие в проектировании моделей систем управления качеством в условиях многокритериальности и неопределенности.

Обеспечение требуемого уровня качества изделий осуществляется на всех этапах его жизненного цикла. Поэтому вопрос обеспечения качества является ключевым элементом при обосновании и выборе основных технических характеристик и параметров инновационных изделий уже на этапах его разработки. Будущим бакалаврам по направлениям УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ необходимы знания по основам управления качеством и инновационными процессами.

Целью производственной (технологической) практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Проектная практика:

Универсальные компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.
- ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей).
- ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
- ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.
- ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества

Профессиональные компетенции:

- ПК-1 Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства.
- ПК-2 Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества.

Технологическая (производственно-технологическая) практика:

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.

- ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей).
- ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
- ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов
- ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
- ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.
- ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством
- ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества.

Профессиональные компетенции:

- ПК-1 Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства.
- ПК-2 Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества.
- ПК-3 Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг.
- ПК-4 Способен проектировать и разрабатывать конструкторскую документацию на специальную оснастку для контроля и испытаний.

Основными задачами дисциплины являются:

- самостоятельное изучение существующих организационных структур, функций структурных подразделений, эффективности управленческой деятельности предприятия - места проведения практики;
- изучение системы организации информационных потоков и способов принятия решения;
- изучение системы оперативного и стратегического планирования, методов моделирования;
- изучение опыта совершенствования системы управления;
- изучение системы управления качеством;
- освоение способов оценок результатов производственно-хозяйственной деятельности;
- изучение методического аппарата управления (контроля) качества, выпускаемой предприятием продукции.

После завершения освоения данной дисциплины студент должен:

необходимые знания:

- знать структуру предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений;
- знать систему управления качеством продукции, выпускаемой предприятием;
- знать материально-техническое и кадровое обеспечение производства;
- знать механизм формирования затрат, их эффективности и ценообразования;
- знать механизм выработки вариантов, оценка и принятие управленческих решений по совершенствованию управления производством и персоналом;

необходимые умения:

- применять средства и методы управления качеством для решения практических задач на предприятии;
- проводить анализ технической подготовки производства;
- анализировать различные ситуации на предприятиях и принимать соответствующие решения;
- проводить анализ информационного обеспечения управления предприятием;
- уметь оценивать социальную эффективность производственной (технологической) и управленческой деятельности;
- проводить анализ организации выполнения управленческих решений и контроля за их исполнением;
- проводить анализ управления с позиций эффективности производства

трудовые действия:

- владеть практическими основами в области управлением качеством продукции и технологических процессов;

- владеть основами анализа планирования производства и сбыта продукции;
- владеть современными методами управления и контроля качества продукции.
- владеть механизмом оценки номенклатуры и качества выпускаемой продукции.

2. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика («Проектная практика» и «Технологическая (производственно-технологическая) практика») относится к обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах. Содержание дисциплины включает в себя формирование у бакалавров представления о построении эффективно функционирующих систем менеджмента качества в современных организациях. Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Объем производственной практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость каждого типа практики составляет по **3** зачетные единицы, по **108** часов.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в 4 семестре для очной формы обучения и в 3 семестре для заочной формы. Технологическая практика проводится в 6 и 4 семестре соответственно.

Проектная практика

Виды занятий	Всего часов	4 семестр/ 3 семестр
Общая трудоемкость	108	108
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа		
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Текущий контроль знаний		

Вид итогового контроля	зачет	зачет
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа		
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Текущий контроль знаний		
Вид итогового контроля	зачет	зачет

Технологическая (производственно-технологическая) практика

Виды занятий	Всего часов	6 семестр/ 5 семестр
Общая трудоемкость	108	108
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа		
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Текущий контроль знаний		
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа		
Курсовые, расчетно-графические работы		

Контрольная работа, домашнее задание		
Текущий контроль знаний		
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование тем					Код компетенций
	Лекции, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Практические занятия, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Занятия в интерактивной форме, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Практическая подготовка, час. Очное / заочное (очно-заочное)	
Проектная практика	-/-	-/-	-/-	12/12	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Технологическая (производственно-технологическая) практика	-/-	-/-	-/-	24/24	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Итого:	108				

4.2. Содержание тем дисциплины

Темы проектной практики

Наименование тем	Лекции, час.	Практические занятия, час	Итоговый контроль	Код компетенций
Этап 1. Планирование научно-исследовательского проекта	-	-	-	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Этап 2. Выполнение целей и задач	-	-	-	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2

Этап 3. Анализ информационных ресурсов по избранной теме	-	-	-	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Этап 4. Проведение научно-исследовательской работы	-	-	-	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Этап 5. Подготовка доклада и презентаций по результатам исследования	-	-	-	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2
Итого:	-	-	зачет	

Разделы технологической (производственно-технологической) практики и виды занятий

Наименование темы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Итоговый контроль	Коды компетенций
Этап 1. Организационное собрание.	-	-	-	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Этап 2. Знакомство с организационной структурой предприятия	-	-	-	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Этап 3. Подготовка материалов отчета	-	-	-	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Этап 4. Защита результатов исследования по итогам прохождения практики	-	-	-	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Итого:	-	-	зачет с оценкой	

Студент в период прохождения производственной практики должен собрать статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации предприятия, собрать и подготовить графический материал.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий.

Студенту необходимо изучить инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, действующие в настоящее время и регламентирующие работу предприятия на котором он проходит производственную практику.

На заключительном этапе производственной практики студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность и достоверность, оформить отчет по практике.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

1. Рабочая тетрадь.
2. Практикум.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Структура фонда оценочных средств для проведения производственной (технологической) практики обучающихся приведена в Приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практик

Основная литература:

Для прохождения проектной практики

1. Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - (Учебные издания для бакалавров).
ISBN 978-5-394-02226-5.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026>
2. Ларин, А. Н. Управление качеством на производстве и транспорте : учебное пособие / А.Н. Ларин, И.В. Ларина. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 166 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-4475-9984-3.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499413>
3. Управление качеством: самооценка : Учебное пособие / Герасимов Борис Иванович [и др.]. - Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 176 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ

Для прохождения технологической (проектно-технологической) практики

1. Технологические процессы в машиностроении : : учебное пособие / Самойлова Лариса Николаевна, Галина Юрьевна, Алексей Васильевич ; Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. - Москва : Лань, 2017. - 154 с. : ил. ; 21. - ISBN 978-5-8114-1112-2. URL: <https://e.lanbook.com/book/93719>
2. Инновационный менеджмент / В. М. Кожухар ; В.М. Кожухар. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 292 с. - ISBN 978-5-394-01047-7. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020>
3. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепяхин ; А. А. Черепяхин. - Москва : Лань, 2017. - ISBN 978-5-8114-2564-8. URL: <https://e.lanbook.com/book/93783>

Дополнительная литература:

Для прохождения проектной практики

1. Никифоров А.Д. Управление качеством: Учеб.пособие для вузов. – м.: Дрофа, 2004. – 720 с.
2. Управление качеством: Учебник под ред. С.Д. Ильенковой. – 3-е изд., М.: Юнити-ДАНА, 2007. – 352 с.
3. ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.
4. ГОСТ Р ИСО 10017-2005 Статистические методы. Руководство по применению в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001.
5. ГОСТ Р ИСО 14001-2007 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
6. ГОСТ Р ИСО/ТО 10014-2005 Руководство по управлению экономикой качества.
7. ИСО 9000:2000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». – М.: ВНИИС, 2008

Для прохождения технологической (проектно-технологической) практики

1. Организация производства и управление предприятием : Учебник / Туровец Оскар Григорьевич, Михаил Ильич, В. Б. Родионов. - 3. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 506 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-16-004331-2. URL: <http://znanium.com/go.php?id=472411>

2. Титович, Анатолий Антонович. Менеджмент качества / Титович Анатолий Антонович. - Минск : Издательство "Вышэйшая школа", 2008. - 254 с. - ISBN 978-985-06-1527-5. URL: <http://znanium.com/go.php?id=505719>

Рекомендуемая литература:

Для прохождения проектной практики

1. Окрепилов В.В. Управление качеством. – СПб.: ОАО Наука, 2010
2. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин. – М.: Радио и связь, 2011
3. Управление качеством И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, «Омега-Л», 2010

Для прохождения технологической (проектно-технологической) практики

1. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 1 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – М.: Машиностроение-1, 2003. –912 с.
2. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 2 / Подред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – М.: Машиностроение-1, 2003. –944 с.
3. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения: Учеб. пособие для машиностроит. вузов по спец. «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты» / В.И. Аверченков, О.А. Горленко, В.Б. Ильицкий и др.; под общ. ред. О.А. Горленко. - М.: Машиностроение, 2006.- 192 с.
4. Основы отраслевых технологий и организации производства. Учебник/
5. Ю. М. Аносов, Л. Л. Бекренев, В. Д. Дурнев, Г. Н. Зайцев, В. А. Салтыков, В. К. Федюкин. Под редакцией В. К. Федюкина. СПб.: Политехника, 2002. 312 с.
6. Маталин А. А. Технология машиностроения: учебник для вузов / А. А. Маталин. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2008..
7. Технология машиностроения, в двух томах. Под общей редакцией д.т.н., профессора А.М. Дальского, М., Изд. МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1999г. Основы технологии машиностроения. И.М. Колесов, М. : «Высшая школа», 1999г.
8. Технологические основы гибких производственных систем. Под редакцией члена корреспондента РАН Ю. М. Соломенцева, М.: «Высшая школа», 2000.
9. Технологичность конструкции изделия. Справочник под общей редакции Ю. Д. Амирова, М.: «Машиностроение», 1990г.
10. Сулов А.Г., Дальский А.М. Научные основы технологии машиностроения. – М.: Машиностроение, 2002. –684 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

Для прохождения производственной практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. <http://www.gsk.ru>- официальный сайт Государственного комитета РФ по статистике.
2. <http://www.ibm.bmstu.ru/nil/lab.html> - сайт научно-учебного комплекса «Инженерный бизнес и менеджмент» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

Для прохождения технологической практики

1. http://libgost.ru/gost/gost_nazv/54805 - ГОСТ 3.1407-86 ЕСТД. Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки.
2. <http://docs.cntd.ru/document/1200012135> - ГОСТ 3.1404-86 ЕСТД. Формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gsk.ru>- официальный сайт Государственного комитета РФ по статистике.
2. <http://www.ibm.bmstu.ru/nil/lab.html> - сайт научно-учебного комплекса «Инженерный бизнес и менеджмент» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики приведены в Приложении 2.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения: *MSoftware, SPSS; STATISTICA.*

Информационные справочные системы:

Электронные ресурсы библиотеки Университета: www.znanium.com

1. Средства и методы управления качеством: Учебное пособие / Л.В. Виноградов, В.П. Семенов, В.С. Бурылов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 220 с.
2. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 253 с.
3. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.

Электронные книги:

<http://www.aup.ru> - электронные учебники по управлению качеством

<http://www.bookarchive.ru> – электронные учебники по управлению качеством

11. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения производственной практики

Производственная практика студентов проходит в одном из подразделений предприятия, связанном с его будущей специальностью. Имея рабочее место в одном из таких подразделений, студенты знакомятся с деятельностью других подразделений по мере выполнения программы практики.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧ-
НОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХ-
НОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА»**

(Приложение 1 к рабочей программе)

Направление подготовки: 27.03.02 *Управление качеством*

Профиль: *Управление качеством в машиностроении*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, заочная*

Год набора: 2023

Королев
2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Проектная практика

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	В период прохождения практики	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.5. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.	УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;	УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата.
2.	ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.		ОПК-1.3. Владеет навыками решения профессиональных управленческих задач в области управления качеством в технических системах.	ОПК-1.2. Формулирует корректные постановки управленческих задач в технических системах.	ОПК-1.1. Знает задачи управления качеством в технических системах.
3.	ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (моду-		ОПК-2.2. Владеет навыками использования современного инструментария базовых инженерных, математических и естественно-	ОПК-2.3. Понимает методы и алгоритмы, представленные в профильных разделах математических и естественнонаучных дис-	ОПК-2.1. Знает теоретические основы анализа и обеспечения технических параметров качества, как обоснование задач в области управления качеством

		лей).		научных дисциплин для решения задач в области управления качеством в технических системах	дисциплин, позволяющие выбрать актуальную информацию, требуемую для решения задач управления в технических системах	
4.	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.		ОПК-6.2. Способен подготовить и осуществить решение задач в рамках профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Владеет инструментами и методами информационных и коммуникационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
5.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		ОПК-7.2. Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3. Владеет навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности
6.	ОПК-9	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.		ОПК-9.2. Проводит работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством		ОПК-9.1. Знает цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия
7.	ОПК-11	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества.			ОПК-11.2. Умеет использовать методы и инструменты управления качеством для формирования сводных аналитических документов	ОПК-11.1. Знает виды документов для технического обоснования исследования удовлетворенности потребителя
8.	ПК-1	Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства.		ПК-1.3. Владеть методами статистической обработки результатов измерений и контроля.	ПК-1.1. Уметь разрабатывать новые методики контроля и испытаний продукции. ПК-1.2. Уметь применять ме-	ПК-1.5. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и измерений.

				ПК-1.4. Владеть современными инструментами контроля качества и управления качеством.	тодологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию разветвления функции качества.	
9.	ПК-2	Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества.		<p>ПК-2.3. Владеть навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги).</p> <p>ПК-2.4. Владеть навыками анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации</p>	<p>ПК-2.1. Уметь собирать и обрабатывать данные по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий.</p> <p>ПК-2.2. Уметь выявлять причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в т.ч. с использованием аналитики больших данных.</p>	ПК-2.5. Знать актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг)

Технологическая (производственно-технологическая) практика

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1.	ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.	В период прохождения практики	ОПК-1.3. Владеет навыками решения профессиональных управленческих задач в области управления качеством в технических системах.	ОПК-1.2. Формулирует корректные постановки управленческих задач в технических системах.	ОПК-1.1. Знает задачи управления качеством в технических системах.
2.	ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей).		ОПК-2.2. Владеет навыками использования современного инструментария базовых инженерных, математических и естественнонаучных дисциплин для решения задач в области управления качеством в технических системах	ОПК-2.3. Понимает методы и алгоритмы, представленные в профильных разделах математических и естественнонаучных дисциплин, позволяющие выбирать актуальную информацию, требующую для решения задач управления в технических системах	ОПК-2.1. Знает теоретические основы анализа и обеспечения технических параметров качества, как обоснование задач в области управления качеством
3.	ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности		ОПК-3.3. Способен применять знания основных технологий, методов и инструментов решения типовых задач в области управления качеством организации	ОПК-3.2. Умеет идентифицировать и обосновывать предлагаемые типовые управленческие решения в области управления качеством в технических системах	ОПК-3.1. Знает основные технологии, методы и инструменты решений типовых задач в области управления качеством организации
4.	ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов		ОПК-4.3. Владеет технологиями оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления качеством	ОПК-4.2. Умеет использовать современные методы получения и обработки информации по оценке критериев эффек-	ОПК-4.1. Знает типовые критерии оценки эффективности систем управления и их внедрения

				ством и их внедрения	тивности систем управления качеством	
5.	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.		ОПК-6.2. Способен подготовить и осуществить решение задач в рамках профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Владеет инструментами и методами информационных и коммуникационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	
6.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		ОПК-7.2. Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3. Владеет навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности
7.	ОПК-9	Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией.		ОПК-9.2. Проводит работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством		ОПК-9.1. Знает цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия
8.	ОПК-10	Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством		ОПК-10.3. Осуществляет мероприятия по воздействию на риски ОПК-10.4. Осуществляет анализ результативности и эффективности мероприятий по устранению рисков, осуществляет мониторинг рисков	ОПК-10.2. Умеет идентифицировать, оценивать и анализировать риски	ОПК-10.1. Знает этапы, методы и инструментарий управления рисками
9.	ОПК-11	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом			ОПК-11.2. Умеет использовать методы и инструменты управления качеством для формирования сводных аналитических документов	ОПК-11.1. Знает виды документов для технического обоснования исследования удовлетворенности потребителя

		действующих стандартов качества.			
10.	ПК-1	Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства.	ПК-1.3. Владеть методиками статистической обработки результатов измерений и контроля. ПК-1.4. Владеть современными инструментами контроля качества и управления качеством.	ПК-1.1. Уметь разрабатывать новые методики контроля и испытаний продукции. ПК-1.2. Уметь применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию разветвления функции качества.	ПК-1.5. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и измерений.
11.	ПК-2	Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества.	ПК-2.3. Владеть навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги). ПК-2.4. Владеть навыками анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации	ПК-2.1. Уметь собирать и обрабатывать данные по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий. ПК-2.2. Уметь выявлять причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в т.ч. с использованием аналитики больших данных.	ПК-2.5. Знать актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг)
12.	ПК-3	Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг.	ПК-3.3. Владеть основными методами квалитетического анализа продукции (услуг) и основными методами управления каче-	ПК-3.1. Уметь анализировать дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на ста-	ПК-3.4. Знать правила разработки корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг)

				ством при производстве изделий (оказании услуг).	дии производства продукции и оказания услуг и выявлять причины возникновения дефектов. ПК-3.2. Уметь проводить инспекционный выборочный контроль качества продукции (работ, услуг), соблюдения требований технологических регламентов, стандартов, а также условий хранения сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.	на стадии производства продукции и оказания услуг.
13.	ПК-4	Способен проектировать и разрабатывать конструкторскую документацию на специальную оснастку для контроля и испытаний.		ПК-4.2. Владеть правилами разработки технических заданий на проектирование специальной оснастки для контроля и испытаний	ПК-4.1. Уметь анализировать потребности производства в новых методах, методах и средствах контроля и возможности их внедрения на предприятии.	ПК-4.3. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. ПК-4.4. Знать законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Не проводится

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные работы и тестирование программой не предусмотрены

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по производственной практике являются написание отчета по практике, презентации и аттестация в виде зачета устной форме.

Проектная практика

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
	Зачет с оценкой	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2	2 вопроса	Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время, отведенное на процедуру – 30 минут.	Результаты предоставляются в день проведения зачета	Критерии оценки: «Отлично»: <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответ на вопросы билета. «Хорошо»: <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные

					<p>знания на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа на практических занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответы на вопросы билета • неправильно решено практическое задание <p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практических занятиях; <p>«Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание основных понятий предмета; • неумение использовать и применять
--	--	--	--	--	---

						<p>полученные знания на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • не работал на практических занятиях; • не отвечает на вопросы.
--	--	--	--	--	--	---

Технологическая (производственно-технологическая) практика

	Зачет с оценкой	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	2 вопроса	<p>Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы.</p> <p>Время, отведенное на процедуру – 30 минут.</p>	<p>Результаты предоставляются в день проведения зачета</p>	<p>Критерии оценки:</p> <p>«Отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответ на вопросы билета. <p>«Хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях; • знание ос-
--	-----------------	---	-----------	--	--	--

						<p>новых научных теорий, изучаемых предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ответы на вопросы билета • неправильно решено практическое задание <p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практических занятиях; <p>«Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание основных понятий предмета; • неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практических занятиях;
--	--	--	--	--	--	---

						<ul style="list-style-type: none">• не отвечает на вопросы.
--	--	--	--	--	--	---

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖ-
ДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

(ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

(Приложение 2 к рабочей программе)

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в машиностроении

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Год набора: 2023

Королев

2023

1. Общие положения

Целью изучения дисциплины является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- самостоятельное изучение существующих организационных структур, функций структурных подразделений, эффективности управленческой деятельности предприятия - места проведения практики;
- изучение системы организации информационных потоков и способов принятия решения;
- изучение системы оперативного и стратегического планирования, методов моделирования;
- изучение опыта совершенствования системы управления;
- изучение системы управления качеством;
- освоение способов оценок результатов производственно-хозяйственной деятельности;
- изучение методического аппарата управления (контроля) качества, выпускаемой предприятием продукции.

2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

Для обеспечения ориентированного на специфику предприятия и его подразделений руководства практикой от предприятия назначаются руководители из числа квалифицированных и опытных специалистов.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- организовать практику студентов в полном соответствии с положением и программой практики;
- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии со специальностью и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда, экономике и управлении производством и т. д.;
- совместно с руководителем практики от кафедры при участии студентов разработать индивидуальные календарные планы-графики прохождения практики и осуществлять контроль за его выполнением;
- оказать студентам содействие в выборе, тем дипломных проектов, представляющих практический интерес для предприятия;
- оказать помощь студентам в сборе, систематизации и анализе первичной технико-экономической информации на предприятии;
- обеспечить студентов необходимыми консультациями по всем вопросам, входящим в задание по производственной (технологической) практике, с привлечением специалистов предприятия;
- предоставить студентам возможность пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации и оформления отчета;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику и правил внутреннего распорядка;
- по окончании практики дать заключение о работе студентов с оценкой фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки, отношения к выполнению заданий и программы практики;
- предоставить студентам возможность обсуждения на предприятии (в подразделении) результатов систематизации и анализа информации и решения задач.

При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания на практику;
- пользоваться библиотекой предприятия и с разрешения главных специалистов и руководителей подразделений, информационными фондами и техническими архивами предприятия;
- получать компетентную консультацию специалистов предприятия по вопросам, предусмотренным заданием на практику;
- с разрешения руководителя практикой от предприятия и руководителя подразделения пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации, связанной с выполнением задания по практике;
- пользоваться услугами подразделений непромышленной (технологической) инфраструктуры предприятия (столовой, буфетом, спортоборудованиями и т. п.).

В период практики студенты обязаны:

- полностью и самостоятельно выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной информации;
- обеспечить необходимое качество и нести равную со штатными работниками ответственность за выполняемую по плану подразделения работу, и ее результаты;
- регулярно вести в дневнике практики записи о характере выполняемой работы и своевременно представлять дневник для контроля руководителям практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;
- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его, а также дневник практики и отзыв руководителя практики от предприятия на отчёт.

5. Указания по написанию отчета по производственной практике

По завершении производственной практики студенты в последний день практики для сдачи зачёта представляют на кафедру:

- отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента с оценкой уровня квалификация, качество и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, дисциплины и т.п.;
- отчет по практике, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задачи другие сведения;
дневник о прохождении производственной (технологической) практики

5.1. Оформление отчета

Отчёт выполняется машинописным способом или с применением печатающих устройств ЭВМ на белой бумаге формата А4(210x297мм). При компьютерном наборе текста следует использовать текстовый редактор MicrosoftWord со следующими параметрами: шрифт - TimesNewRoman, размер шрифта - 14, выравнивание текста - по ширине, междустрочный интервал - полуторный, отступ для первой строки абзаца - 1,25 мм (5 пробелов), поля - левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 25 мм, нижнее – 20 мм. Это составляет 1800 знаков на странице, включая пробелы, знаки препинания, т.е. 60-64 знаков в строке, 28-30 строк на странице.

Текст отчёта по производственной (технологической) практике делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

Заголовки структурных частей отчёта «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовков пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть отчёта следует начинать с нового листа.

Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей отчёта является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер главы ставят после слова «ГЛАВА». Разделы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не имеют номеров

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы).

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй подраздел третьего раздела первой главы).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «4.1.3.2» (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты) и таблицы служат для наглядного представления в отчёте характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных, а также выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

Иллюстрации и таблицы следует располагать в отчёте непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота отчёта или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах отчёта, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, то их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчёта. Слово «рисунок» «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в отчёте приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В отчёте допускается использование, как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой

наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки - слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименование иллюстрации не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему - уменьшенным на 1 - 2 пункта размером шрифта.

Отчет о производственной (технологической) практике составляется по основным разделам программы с учетом индивидуального задания. Объем должен составлять до 40-50 страниц рукописного текста (без приложений).

В составе отчета о производственной (технологической) практике студент представляет на кафедру систематизированные материалы по решению конкретных задач по совершенствованию деятельности подразделений предприятия, структуры аппарата управления предприятием, системы организации и оплаты труда, форм и методов организации производства, структуры и адресности материальных и информационных потоков на предприятии.

Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период производственной (технологической) практики.

Отчет состоит из нескольких разделов: введения, теоретической части, аналитической части и заключения (выводы и рекомендации), списка использованной литературы.

Студент готовит доклад с презентацией, в которой кратко излагает основные результаты проделанной работы, структуру и анализ материалов выводы и рекомендации. Защита отчета о производственной (технологической) практике проводится руководителю практики.

5.2 . ПРИМЕРНОЕСОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

5.2.1. Структура отчета о производственной практике и

Структура отчета по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для всех студентов является единой. Отчет о производственной практике должен состоять как минимум из 3 разделов:

Введение.

1. Теоретическая часть.

- 2. Аналитическая часть.
 - 2.1. Общая характеристика предприятия.
 - 2.2. Анализ организационной структуры управления.
 - 2.3
- 3. Выводы и рекомендации.

Список использованных источников.

Приложения.

5.2.2. Содержание основных разделов отчета о производственной практике

1. Теоретическая часть

Название данного раздела дано условно. Название этого раздела должно соответствовать выбранной теме производственной практики (например, «Система управления качеством в производственном цехе» и т.д.). В нем должны быть отражены теоретические и методологические основы изучаемой проблемы.

Раздел целесообразно начать с характеристики объекта и предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс, по возможности оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, и обязательно высказать свою точку зрения. Затем следует осветить изменения изучаемой проблемы за более или менее длительный период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития.

В разделе дается обзор литературы по проблеме, формируется концепция, обосновывается методика анализа проблемы в конкретной организации (предприятии, фирме).

В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу.

Разработка методической части отчёта по производственной практике предполагает также подготовку форм сбора первичной информации, методики ее обработки и анализа.

Общий объем раздела может колебаться в пределах 10-15 страниц.

2. Аналитическая часть

В этом разделе на основе методики анализа исследуется состояние проблемы на предприятии. Название данного раздела должно соответствовать сущности проводимого анализа (например, «Анализ работы отдела управления качеством» и т.д.)

Материалами для анализа могут быть техническая документация, планы работы организаций, годовые отчеты, статистическая отчетность и другая служебная и техническая документация, изученная студентом по время прохождения практики.

Материалы, служащие базой для обоснования и анализа, должны быть достаточно полными и достоверными, чтобы, опираясь на них, можно было бы проанализировать положение дел, вскрыть резервы и наметить пути их использования, а также устранить вскрытые недостатки в работе. Следует избегать ненужных сведений, отбирая только те, которые будут использованы в процессе работы.

Анализ состояния дел в организации предполагает обработку собранных статистических материалов, например, по производственной деятельности организации за последние 2-3 года. Анализ и обработку цифровой информации необходимо проводить с помощью современных ИТ-технологий.

Общий объем раздела, посвященного анализу (объекта исследования), может колебаться в широких пределах, но не должен быть менее 20-30 страниц.

2.1 Общая характеристика предприятия

Студент должен получить информацию и уточнить:

- цели и задачи предприятия;
- масштаб деятельности предприятия;
- миссию предприятия;
- характер производственной кооперации, систему снабжения и сбыта;
- степень механизации и автоматизации производства и процессов управления;
- уровень специализации, кооперирования и концентрации производства;
- организационную структуру производства (организационно-правовые формы структурных подразделений и характер организационных отношений между ними);
- производственную структуру предприятия (технологический аспект);
- стратегию и тактику управления предприятием;
- уровень организационной культуры.

Данный раздел должен быть завершен анализом основных технико-экономических показателей деятельности предприятия за два смежных периода.

Показатели данной таблицы условны и могут видоизменяться в зависимости от специфики действующего предприятия и отрасли, в которой оно находится.

2.2 Организационная структура управления.

По данному разделу студент должен изучить:

- организационную структуру предприятия с учетом его организационно-правовой формы;

- характер организационных отношений между структурными подразделениями;
- компоненты организационной структуры: линейные подразделения (управление основным производством), функциональные структурные подразделения (совещательные функции и функциональные полномочия), обеспечивающие структурные подразделения;
- методы, применяемые на предприятии для совершенствования и поощрения организационных структур управления на каждом уровне;
- структуру и функции аппарата управления предприятия;
- регламентацию деятельности структурных подразделений, и; внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями;
- эффективность и экономичность структуры управления, механизмы ее совершенствования.

Отчет по этому разделу студент может дополнить схемами организационных структур управления предприятия, его структурных подразделений (отдела, цеха и т.д.), на базе которых может быть выполнен дипломная работа и проходить преддипломная практика.

2.3.

Этот и последующие разделы определяются студентом самостоятельно в зависимости от места (подразделения предприятия) прохождения практики.

В таблице 2.1 приведена примерная структура последующих разделов по основным направлениям анализа деятельности предприятия.

Таблица 2.1

Примерная структура разделов аналитической части

Примерное направление проведения анализа.	Содержание основных разделов предстоящего анализа.
1. Производственная и маркетинговая деятельность.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ жизненного цикла основных изделий предприятия. 2. Анализ маркетинговой деятельности. 3. Анализ объёма и ассортимента производства товаров и услуг. 4. Анализ структуры производства товаров и услуг. 5. Анализ качества производства товаров и услуг. 6. Анализ конъюнктуры рынка. 7. Анализ конкурентов. 8. Анализ потребителей 9. Анализ организации маркетинговой деятель-

	<p>ности на предприятии.</p> <p>10. Анализ ассортиментной политики.</p> <p>11. Анализ ценовой политики.</p> <p>12. Анализ сбытовой политики.</p> <p>13. Анализ рекламной политики.</p> <p>И т.д.</p>
2. Управление качеством на предприятии.	<p>1. Анализ технического уровня развития предприятия.</p> <p>2. Анализ структуры подразделения управления качеством.</p> <p>3. Анализ использования оборудования и производственной (технологической) мощности предприятия.</p> <p>4. Резервы увеличения производства товаров и услуг.</p> <p>5. Основные инструменты управления качеством.</p> <p>6. Методики контроля качества продукции.</p> <p>и т.д.</p>
3. Использование трудовых ресурсов.	<p>1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.</p> <p>2. Анализ использования трудовых ресурсов.</p> <p>3. Анализ производительности труда.</p> <p>4. Анализ трудоёмкости оказываемых услуг.</p> <p>5. Анализ фонда заработной платы.</p> <p>и т.д.</p>
4. Система управления персоналом.	<p>1. Анализ организации кадровой службы на предприятии.</p> <p>2. Анализ структуры и состава персонала предприятия.</p> <p>3. Анализ движения кадров.</p> <p>4. Анализ процесса подбора, отбора и найма персонала.</p> <p>5. Анализ мотивации и стимулирования персонала.</p> <p>6. Анализ качества трудовой жизни.</p> <p>и т.д.</p>

5. Организация деятельности предприятия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ организации и структуры производственных процессов на предприятии. 2. Анализ управления материально-техническим обеспечением. 3. Анализ управления качеством услуг. 4. Анализ организации и управления инфраструктурой предприятия. 5. Анализ организации сбыта услуг. 6. Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия.
6. Конкурентоспособность предприятия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ конъюнктуры рынка. 2. Анализ потребителей. 3. Анализ конкурентов. 4. Анализ конкурентоспособности предприятия.

3. Выводы и рекомендации

Данный раздел должен содержать основное заключение о проделанной работе, а также по основным разделам аналитической части. То есть должен быть сделан обобщающий вывод по полученному материалу.

Опираясь на выводы по результатам анализа, обосновываются рекомендации и мероприятия по совершенствованию системы контроля (управления) качества на предприятии, на котором студент проходил практику.

Дневник практики

Записи о работах, выполненных в период прохождения практики

№	Дата	Содержание работы	Подпись руководителя
1			
2			
3			

Начало практики _____ окончание практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем работ подтверждаю

Руководитель практики _____



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

ПО _____ ПРАКТИКЕ
(тип практики)

На
(наименование предприятия)

Студента (ки) курса группы

КОРОЛЕВ

20__



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

Рецензия

на отчет по _____ практике
(тип практики)

Студента (ки) курса группы _____

Место прохождения практики:

Рекомендуемая оценка
Руководитель практики
от Университета

(подпись)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Направление подготовки: 27.03.02 *Управление качеством*

Профиль: *Управление качеством в машиностроении*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, заочная*

Год набора: 2023

Королев

2023

1. Перечень планируемых результатов по прохождению преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Выпускник по направлению 27.03.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ (квалификация «Бакалавр») должен быть подготовлен к профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление качеством с учетом отраслевой специфики.

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности в том числе

производственно-технологическая деятельность:

непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;

выявление необходимых усовершенствований и разработка инновационных, более эффективных средств контроля качества;

технологические основы формирования качества и производительности труда;

организация работ по внедрению информационных технологий в управление качеством и защита информации;

участие в работах по сертификации систем управления качеством;

проектно-конструкторская деятельность:

участие в разработке современных инновационных методов проектирования систем управления качеством, формирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

участие в проектировании процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;

участие в проектировании моделей систем управления качеством в условиях многокритериальности и неопределенности.

Обеспечение требуемого уровня качества изделий осуществляется на всех этапах его жизненного цикла. Поэтому вопрос обеспечения качества является ключевым элементом при обосновании и выборе основных технических характеристик и параметров инновационных изделий уже на этапах его разработки. Будущим бакалаврам по направлениям УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ необходимы знания по основам управления качеством и инновационными процессами.

Целью изучения дисциплины является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

ПК-1 Способен контролировать качество изготовления продукции на

любой стадии производства.

- ПК-2 Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества.
- ПК-3 Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг.
- ПК-4 Способен проектировать и разрабатывать конструкторскую документацию на специальную оснастку для контроля и испытаний.
- ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять новые материалы, методы и средства технического контроля.
- ПК-6 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции, технологических процессов и услуг.

Приобретенные компетенции способствуют формированию профессиональных качеств квалифицированного специалиста, отвечающего требованиям профессиональных стандартов. Расширение спектра формируемых компетенций обучаемых увеличивает конкурентоспособность выпускников университета на рынке труда.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- самостоятельное изучение существующих организационных структур, функций структурных подразделений, эффективности управленческой деятельности предприятия - места проведения практики;
- изучение системы организации информационных потоков и способов принятия решения;
- изучение системы оперативного и стратегического планирования, методов моделирования;
- изучение опыта совершенствования системы управления;
- изучение системы управления качеством;
- освоение способов оценок результатов производственно- хозяйственной деятельности;
- изучение методического аппарата управления (контроля) качества, выпускаемой предприятием продукции.

После завершения освоения данной дисциплины студент должен:

необходимые знания:

- знать структуру предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений;

- знать систему управления качеством продукции, выпускаемой предприятием;
- знать материально-техническое и кадровое обеспечение производства;
- знать механизм формирования затрат, их эффективности и ценообразования;
- знать механизм выработки вариантов, оценка и принятие управленческих решений по совершенствованию управления производством и персоналом;

необходимые умения:

- применять средства и методы управления качеством для решения практических задач на предприятии;
- проводить анализ технической подготовки производства;
- анализировать различные ситуации на предприятиях и принимать соответствующие решения;
- проводить анализ информационного обеспечения управления предприятием;
- уметь оценивать социальную эффективность производственной (технологической) и управленческой деятельности;
- проводить анализ организации выполнения управленческих решений и контроля за их исполнением;
- проводить анализ управления с позиций эффективности производства

трудовые действия:

- владеть практическими основами в области управлением качеством продукции и технологических процессов;
- владеть основами анализа планирования производства и сбыта продукции;
- владеть современными методами управления и контроля качества продукции.
- владеть механизмом оценки номенклатуры и качества выпускаемой продукции.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

«Преддипломная практика» относится к обязательной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Преддипломная практика базируется на ранее изученных дисциплинах. Содержание практики включает в себя формирование у бакалавров представления о построении эффективно функционирующих систем менеджмента качества в современных организациях. Знания и компетенции, полученные при прохождении преддипломной практики, являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Объем и виды учебной работы

Виды занятий	Всего часов	8 семестр

Общая трудоемкость	648	648
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа		
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Текущий контроль знаний		
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ		
Аудиторные занятия		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
КСР		
Самостоятельная работа		
Курсовые, расчетно-графические работы		
Контрольная работа, домашнее задание		
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет **18** зачетных единиц, **648** часов.

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование тем					Код компетенций
	Лекции, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Практические занятия, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Занятия в интерактивной форме, час. Очное / заочное (очно-заочное)	Практическая подготовка, час. Очное / заочное (очно-заочное)	
Преддипломная практика	—/—	—/—	—/—	648/648	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Итого:	648				

4.2. Содержание преддипломной практики

Студент в период прохождения ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ должен собрать статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации предприятия, собрать и подготовить графический материал.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий.

Студенту необходимо изучить инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, действующие в настоящее время и регламентирующие работу предприятия на котором он проходит производственную практику.

На заключительном этапе **преддипломной практики** студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность и достоверность, оформить отчет по практике.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая тетрадь.
2. Практикум.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Структура фонда оценочных средств приведена в Приложении 1 к настоящей рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Технологические процессы в машиностроении : : учебное пособие / Самойлова Лариса Николаевна, Галина Юрьевна, Алексей Васильевич ; Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. - Москва : Лань, 2017. - 154 с. : ил. ; 21. - ISBN 978-5-8114-1112-2. URL: <https://e.lanbook.com/book/93719>
2. Инновационный менеджмент / В. М. Кожухар ; В.М. Кожухар. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 292 с. - ISBN 978-5-394-01047-7. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116020>
3. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепяхин ; А. А. Черепяхин. - Москва : Лань, 2017. - ISBN 978-5-8114-2564-8. URL: <https://e.lanbook.com/book/93783>

Дополнительная литература:

1. Организация производства и управление предприятием : Учебник / Туровец Оскар Григорьевич, Михаил Ильич, В. Б. Родионов. - 3. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 506 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-16-004331-9. URL: <http://znanium.com/go.php?id=472411>
2. Титович, Анатолий Антонович. Менеджмент качества / Титович Анатолий Антонович. - Минск : Издательство "Вышэйшая школа", 2008. - 254 с. - ISBN 978-985-06-1527-5. URL: <http://znanium.com/go.php?id=505719>

Рекомендуемая литература:

1. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 1 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – М.: Машиностроение-1, 2003. –912 с.
2. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т. 2 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – М.: Машиностроение-1, 2003. –944 с.
3. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения: Учеб. пособие для машиностроит. вузов по спец. «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты» / В.И. Аверченков, О.А. Горленко, В.Б. Ильицкий и др.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gsk.ru>- официальный сайт Государственного комитета РФ по статистике.

2. <http://www.ibm.bmstu.ru/nil/lab.html> - сайт научно-учебного комплекса «Инженерный бизнес и менеджмент» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

9. Методические указания для обучающихся

Методические указания для обучающихся по прохождению преддипломной практики приведены в Приложении 2 к рабочей программе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения: *MSOffice, SPSS; STATISTICA.*

Информационные справочные системы:

Электронные ресурсы библиотеки Университета: www.znanium.com

1. Средства и методы управления качеством: Учебное пособие / Л.В. Виноградов, В.П. Семенов, В.С. Бурылов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 220 с.
2. Управление качеством: Учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 253 с.
3. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.

Электронные книги:

<http://www.aup.ru> - электронные учебники по управлению качеством

<http://www.bookarchive.ru> – электронные учебники по управлению качеством

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления процесса прохождения преддипломной практики

Преддипломная практика студентов проходит в одном из подразделений предприятия, связанном с его будущей специальностью. Имея рабочее место в одном из таких подразделений, студенты знакомятся с деятельностью других подразделений по мере выполнения программы практики.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ
«ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ»**

(Приложение 1 к рабочей программе)

Направление подготовки: 27.03.02 *Управление качеством*

Профиль: *Управление качеством в машиностроении*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, заочная*

Год набора: 2023

Королев
2023

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
2.	ПК-1	Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства.	В период прохождения практики	<ul style="list-style-type: none"> • владеть практическими основами в области управлением качеством продукции и технологических процессов; • владеть основами анализа планирования производства и сбыта продукции; • владеть современными методами управления и контроля качества продукции. • владеть механизмом оценки номенклатуры и качества выпускаемой продукции. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять средства и методы управления качеством для решения практических задач на предприятии; • проводить анализ технической подготовки производства; • анализировать различные ситуации на предприятиях и принимать соответствующие решения; • проводить анализ информационного обеспечения управления предприятием; • уметь оценивать социальную эффективность производственной (технологической) и управленческой деятельности; • проводить анализ организации выполнения управленческих решений и кон- 	<ul style="list-style-type: none"> • знать структуру предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений; • знать систему управления качеством продукции, выпускаемой предприятием; • знать материально-техническое и кадровое обеспечение производства; • знать механизм формирования затрат, их эффективности и ценообразования; • знать механизм выработки вариантов, оценка и принятие управленческих решений по совершенствованию управления производством и персоналом;
3.	ПК-2	Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества.				
	ПК-3	Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг.				
	ПК-4	Способен проектировать и разрабатывать конструкторскую документацию на специальную оснастку для контроля и испытаний.				
	ПК-5	Способен разрабатывать и внедрять новые материалы, методы и средства технического контроля.				
	ПК-6	Способен проводить испытания новых и модерни-				

		зированных образцов продукции, технологических процессов и услуг.			троля за их исполнением; • проводить анализ управления с позиций эффективности производства	
--	--	---	--	--	--	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Не проводится

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные работы и тестирование программой не предусмотрены

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по «ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ» являются написание отчета по практике и аттестация в виде зачета устной форме.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающий знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
	Зачет с оценкой	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	2 вопроса	Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время, отведенное на процедуру – 30 минут.	Результаты предоставляются в день проведения зачета	Критерии оценки: «Отлично»: • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях;

						<ul style="list-style-type: none"> • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответ на вопросы билета. <p>«Хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответы на вопросы билета • неправильно решено практическое задание <p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практических занятиях; <p>«Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонстрирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание ос-
--	--	--	--	--	--	--

						<p>новых понятий предмета;</p> <ul style="list-style-type: none">• неумение использовать и применять полученные знания на практике;• не работал на практических занятиях;• не отвечает на вопросы.
--	--	--	--	--	--	--

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕ-
НИЮ
«ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ»**

(Приложение 2 к рабочей программе)

Направление подготовки: 27.03.02 *Управление качеством*

Профиль: *Управление качеством в машиностроении*

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная, заочная*

Год набора: 2023

Королев
2023

1. Общие положения

Целью изучения дисциплины является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- самостоятельное изучение существующих организационных структур, функций структурных подразделений, эффективности управленческой деятельности предприятия - места проведения практики;
- изучение системы организации информационных потоков и способов принятия решения;
- изучение системы оперативного и стратегического планирования, методов моделирования;
- изучение опыта совершенствования системы управления;
- изучение системы управления качеством;
- освоение способов оценок результатов производственно-хозяйственной деятельности;
- изучение методического аппарата управления (контроля) качества, выпускаемой предприятием продукции.

2. Указания по проведению практических (семинарских) занятий

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

3. Указания по проведению лабораторного практикума

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

Для обеспечения ориентированного на специфику предприятия и его подразделений руководства практикой от предприятия назначаются руководители из числа квалифицированных и опытных специалистов.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- организовать практику студентов в полном соответствии с положением и программой практики;

- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии со специальностью и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда, экономике и управлении производством и т. д.;
- совместно с руководителем практики от кафедры при участии студентов разработать индивидуальные календарные планы-графики прохождения практики и осуществлять контроль за его выполнением;
- оказать студентам содействие в выборе, тем дипломных проектов, представляющих практический интерес для предприятия;
- оказать помощь студентам в сборе, систематизации и анализе первичной технико-экономической информации на предприятии;
- обеспечить студентов необходимыми консультациями по всем вопросам, входящим в задание по производственной практике, с привлечением специалистов предприятия;
- предоставить студентам возможность пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации и оформления отчета;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику и правил внутреннего распорядка;
- по окончании практики дать заключение о работе студентов с оценкой фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки, отношения к выполнению заданий и программы практики;
- предоставить студентам возможность обсуждения на предприятии (в подразделении) результатов систематизации и анализа информации и решения задач.

При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания на практику;
- пользоваться библиотекой предприятия и с разрешения главных специалистов и руководителей подразделений, информационными фондами и техническими архивами предприятия;
- получать компетентную консультацию специалистов предприятия по вопросам, предусмотренным заданием на практику;
- с разрешения руководителя практикой от предприятия и руководителя подразделения пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации, связанной с выполнением задания по практике;
- пользоваться услугами подразделений непромышленной инфраструктуры предприятия (столовой, буфетом, спортооружениями и т. п.).

В период практики студенты обязаны:

- полностью и самостоятельно выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;

- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной информации;
- обеспечить необходимое качество и нести равную со штатными работниками ответственность за выполняемую по плану подразделения работу, и ее результаты;
- регулярно вести в дневнике практики записи о характере выполняемой работы и своевременно представлять дневник для контроля руководителям практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;
- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его, а также дневник практики и отзыв руководителя практики от предприятия на отчет.

5. Указания по написанию отчета по Преддипломной практике

По завершении **Преддипломной практики** студенты в последний день практики для сдачи зачёта представляют на кафедру:

- отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента с оценкой уровня квалификация, качество и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, дисциплины и т.п.;
- отчет по практике, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задачи другие сведения; дневник о прохождении производственной практики

5.1. Оформление отчета

Отчёт выполняется машинописным способом или с применением печатающих устройств ЭВМ на белой бумаге формата А4(210x297мм). При компьютерном наборе текста следует использовать текстовый редактор MicrosoftWord со следующими параметрами: шрифт - TimesNewRoman, размер шрифта - 14, выравнивание текста - по ширине, междустрочный интервал - полуторный, отступ для первой строки абзаца - 1,25 мм (5 пробелов), поля - левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 25 мм, нижнее – 20 мм. Это составляет 1800 знаков на странице, включая пробелы, знаки препинания, т.е. 60-64 знаков в строке, 28-30 строк на странице.

Текст отчёта по производственной практике делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

Заголовки структурных частей отчёта «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕ-

НИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовок пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть отчёта следует начинать с нового листа.

Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей отчёта является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер главы ставят после слова «ГЛАВА». Разделы «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» не имеют номеров

Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы).

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй подраздел третьего раздела первой главы).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «4.1.3.2» (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, графики, карты) и таблицы служат для наглядного представления в отчёте характеристик объектов исследования, полученных теоретических и (или) экспериментальных данных, а также выявленных закономерностей. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

Иллюстрации и таблицы следует располагать в отчёте непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота отчёта или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах отчёта, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, то их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчёта. Слово «рисунок» «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в отчёте приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В отчёте допускается использование, как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки - слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименование иллюстрации не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему - уменьшенным на 1 - 2 пункта размером шрифта.

Отчет о **Преддипломной практике** составляется по основным разделам программы с учетом индивидуального задания. Объем должен составлять до 40-50 страниц рукописного текста (без приложений).

В составе отчета о производственной практике студент представляет на кафедру систематизированные материалы по решению конкретных задач по совершенствованию деятельности подразделений предприятия, структуры аппарата управления предприятием, системы организации и оплаты труда, форм и методов организации производства, структуры и адресности материальных и информационных потоков на предприятии.

Отчет составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период производственной практики.

Отчет состоит из нескольких разделов: введения, теоретической части, аналитической части и заключения (выводы и рекомендации), списка использованной литературы.

Студент готовит доклад с презентацией, в которой кратко излагает основные результаты проделанной работы, структуру и анализ материалов выводы и рекомендации. Защита отчета о производственной практике проводится руководителю практики.

5.2 . ПРИМЕРНОЕСОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

5.2.1. Структура отчета о преддипломной практике

Структура отчета по преддипломной практике для всех студентов является единой. Отчет о практике должен состоять как минимум из 3 разделов:

Введение.

1. Теоретическая часть.

2. Аналитическая часть.

2.1. Общая характеристика предприятия.

2.2. Анализ организационной структуры управления.

2.3

3. Выводы и рекомендации.

Список использованных источников.

Приложения.

5.2.2. Содержание основных разделов отчета о производственной практике

1. Теоретическая часть

Название данного раздела дано условно. Название этого раздела должно соответствовать выбранной теме производственной практики (например, «Система управления качеством в производственном цехе» и т.д.). В нем должны быть отражены теоретические и методологические основы изучаемой проблемы.

Раздел целесообразно начать с характеристики объекта и предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс, по возможности оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, и обязательно высказать свою точку зрения. Затем следует осветить изменения изучаемой проблемы за более или менее длительный период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития.

В разделе дается обзор литературы по проблеме, формируется концепция, обосновывается методика анализа проблемы в конкретной организации (предприятии, фирме).

В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу.

Разработка методической части отчёта по производственной практике предполагает также подготовку форм сбора первичной информации, методики ее обработки и анализа.

Общий объем раздела может колебаться в пределах 10-15 страниц.

2. Аналитическая часть

В этом разделе на основе методики анализа исследуется состояние проблемы на предприятии. Название данного раздела должно соответствовать сущности проводимого анализа (например, «Анализ работы отдела управления качеством» и т.д.)

Материалами для анализа могут быть техническая документация, планы работы организаций, годовые отчеты, статистическая отчетность и другая служебная и техническая документация, изученная студентом по время прохождения практики.

Материалы, служащие базой для обоснования и анализа, должны быть достаточно полными и достоверными, чтобы, опираясь на них, можно было бы проанализировать положение дел, вскрыть резервы и наметить пути их использования, а также устранить вскрытые недостатки в работе. Следует избегать ненужных сведений, отбирая только те, которые будут использованы в процессе работы.

Анализ состояния дел в организации предполагает обработку собранных статистических материалов, например, по производственной деятельности организации за последние 2-3 года. Анализ и обработку цифровой информации необходимо проводить с помощью современных ИТ-технологий.

Общий объем раздела, посвященного анализу (объекта исследования), может колебаться в широких пределах, но не должен быть менее 20-30 страниц.

2.1 Общая характеристика предприятия

Студент должен получить информацию и уточнить:

- цели и задачи предприятия;
- масштаб деятельности предприятия;
- миссию предприятия;
- характер производственной кооперации, систему снабжения и сбыта;
- степень механизации и автоматизации производства и процессов управления;
- уровень специализации, кооперирования и концентрации производства;
- организационную структуру производства (организационно-правовые формы структурных подразделений и характер организационных отношений между ними);
- производственную структуру предприятия (технологический аспект);
- стратегию и тактику управления предприятием;
- уровень организационной культуры.

Данный раздел должен быть завершён анализом основных технико-экономических показателей деятельности предприятия за два смежных периода, то есть, заполнена таблица 2.1:

Показатели данной таблицы условны и могут видоизменяться в зависимости от специфики действующего предприятия и отрасли, в которой оно находится.

Таблица 2.1.

Основные технико-экономические показатели за 20...–20... гг.

Наименование Показателей	Един.изм.	Величина показателя		Изменения показателя	
		20...г	20...г	Абсол. нос.	Относ.
Выручка от реализации	Т.р				
Численность персонала	Чел.				
В том числе рабочих	Чел.				

Среднегодовая выработка работника	Т.р		
Среднегодовая выработка	Т.р.		
Фонд заработной платы персонала в т.ч. рабочих	Т.р.		
Среднегодовая заработная плата работников в т.ч. рабочих	Руб.		
Себестоимость (издержки обобщения)	Т.р.		
Затраты на 1 рубль выручки	Коп.		
Прибыль	Т.р.		
Рентабельность	%		

2.2 Организационная структура управления.

По данному разделу студент должен изучить:

- организационную структуру предприятия с учетом его организационно-правовой формы;
- характер организационных отношений между структурными подразделениями;
- компоненты организационной структуры: линейные подразделения (управление основным производством), функциональные структурные подразделения (совещательные функции и функциональные полномочия), обеспечивающие структурные подразделения;
- методы, применяемые на предприятии для совершенствования и поощрения организационных структур управления на каждом уровне;
- структуру и функции аппарата управления предприятия;

- регламентацию деятельности структурных подразделений, и; внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями;
- эффективность и экономичность структуры управления, механизмы ее совершенствования.

Отчет по этому разделу студент может дополнить схемами организационных структур управления предприятия, его структурных подразделений (отдела, цеха и т.д.), на базе которых может быть выполнен дипломная работа и проходить преддипломная практика.

2.3

Этот и последующие разделы определяются студентом самостоятельно в зависимости от места (подразделения предприятия) прохождения практики.

В таблице 2.2 приведена примерная структура последующих разделов по основным направлениям анализа деятельности предприятия.

Таблица 2.2.

Примерная структура разделов аналитической части

Примерное направление проведения анализа.	Содержание основных разделов предстоящего анализа.
1. Производственная деятельность.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ жизненного цикла основных изделий предприятия. 2. Анализ объёма и ассортимента производства товаров и услуг. 3. Анализ структуры производства товаров и услуг. 4. Анализ качества производства товаров и услуг. 5. Анализ конъюнктуры рынка. 6. Анализ потребителей
2. Управление качеством на предприятии.	<ol style="list-style-type: none"> 7. Анализ технического уровня развития предприятия. 8. Анализ структуры подразделения управления качеством. 9. Анализ использования оборудования и производственной мощности предприятия. 10. Резервы увеличения производства товаров и услуг.

	<p>11. Основные инструменты управления качеством.</p> <p>12. Методики контроля качества продукции. и т.д.</p>
3. Использование трудовых ресурсов.	<p>13. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.</p> <p>14. Анализ использования трудовых ресурсов.</p> <p>15. Анализ производительности труда.</p> <p>16. Анализ трудоёмкости оказываемых услуг.</p> <p>17. Анализ фонда заработной платы.</p> <p>18. и т.д.</p>
4. Система управления персоналом.	<p>19. Анализ организации кадровой службы на предприятии.</p> <p>20. Анализ структуры и состава персонала предприятия.</p> <p>21. Анализ движения кадров.</p> <p>22. Анализ процесса подбора, отбора и найма персонала.</p> <p>23. Анализ мотивации и стимулирования персонала.</p> <p>24. Анализ качества трудовой жизни.</p> <p>25. и т.д.</p>
5. Организация деятельности предприятия.	<p>26. Анализ организации и структуры производственных процессов на предприятии.</p> <p>27. Анализ управления материально-техническим обеспечением.</p> <p>28. Анализ управления качеством услуг.</p> <p>29. Анализ организации и управления инфраструктурой предприятия.</p> <p>30. Анализ организации сбыта услуг.</p> <p>31. Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия.</p>
6. Конкурентоспособность предприятия.	<p>32. Анализ конъюнктуры рынка.</p> <p>33. Анализ потребителей.</p> <p>34. Анализ конкурентов.</p> <p>35. Анализ конкурентоспособности предприятия.</p>

3. Выводы и рекомендации

Данный раздел должен содержать основное заключение о проделанной работе, а также по основным разделам аналитической части. То есть должен быть сделан обобщающий вывод по полученному материалу.

Опираясь на выводы по результатам анализа, обосновываются рекомендации и мероприятия по совершенствованию системы контроля (управления) качества на предприятии, на котором студент проходил практику.

Дневник практики

Записи о работах, выполненных в период прохождения практики

№	Дата	Содержание работы	Подпись руководителя
1			<i>Подпись научного руководителя</i>
2			
...			<i>Подпись руководителя практики от предприятия</i>
...			
...			<i>Подпись научного руководителя</i>
...			

Начало практики _____

Окончание практики _____

Подпись практиканта _____



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**ОТЧЕТ
о преддипломной практике**

На _____
(наименование предприятия)

Студента (ки) _____ курса _____ группы

КОРОЛЕВ
20__

БЛАНК ПРЕДПРИЯТИЯ

ОТЗЫВ
на отчет по преддипломной практике

Студента(ки) _____ курса группы _____

Место прохождения практики: _____

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики

от предприятия _____



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

ОТЗЫВ

на отчет по преддипломной практике

Студента(ки) _____ курса группы _____

Место прохождения практики: _____

Рекомендуемая оценка _____

Научный руководитель _____



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
 СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

**ЗАДАНИЕ
 НА ПРЕДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ**

В _____

Выдано студенту группы _____
 (Ф.И.О. студента)

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Составление и оформление отчета о практике.
3. Индивидуальное задание по теме выпускной квалификационной работы:
 - 3.1. Проанализировать организационную структуру управления и направления деятельности предприятия;
 - 3.2. Провести оценку основных бизнес-процессов работы предприятия;
 - 3.3. Изучить систему управления качеством на предприятии;
 - 3.4. Изучить правовое информационное обеспечение предприятия. Провести анализ нормативно-правовой базы, определяющей деятельность организации в области разработки и внедрения системы менеджмента качества;
 - 3.5. Изучить нормативную документацию, определяющую правила утилизации отходов;
 - 3.6. Изучить порядок и процедуру утилизации отходов предприятия;
 - 3.7. Разработать предложения по улучшению качества утилизации отходов предприятия.

Начало практики - _____ г.

Окончание практики - _____ г.

Задание выдал _____

Задание принял студент группы _____