



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

---

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. проректора**

**А.В. Троицкий**

«     »                      2023 г.

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

***КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

**Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством**

**Профиль: Управление качеством в машиностроении**

**Уровень высшего образования: бакалавриат**

**Форма обучения: очная, заочная**

Королев  
2023

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

**Автор: Исаев В.Г. Рабочая программа дисциплины: «Преддипломная практика» – Королев МО: «Технологический университет», 2023**

Рецензент: к.т.н., доц. Воейко О.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 27.03.02 Управление качеством и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета.

Протокол № 9 от 11.04.2023г.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Воейко О.А. к.т.н., доцент 	Воейко О.А. к.т.н., доцент		
Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025	2026
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 11 от 28.03.2023			

**Рабочая программа согласована:**

Руководитель ОПОП ВО  Ю.С. Попова к.э.н.

**Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:**

Год утверждения (переподтверждения)	2023	2024	2025	2026
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11.04.2023			

# **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.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

## **Профессиональные компетенции (ПК):**

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 и 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

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.

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

**Трудовые действия:**

Владеть методиками статистической обработки результатов измерений и контроля.

Владеть навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги).

Владеть основными методами квалитетического анализа продукции (услуг) и основными методами управления качеством при производстве изделий (оказании услуг).

Проводить инспекционный контроль производства.

Владеть правилами разработки технических заданий на проектирование специальной оснастки для контроля и испытаний

Владеть навыками применения в расчетах знаний о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации

Владеть навыками выполнения испытаний при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации.

**Необходимые умения:**

Уметь разрабатывать новые методики контроля и испытаний продукции на всех стадиях жизненного цикла.

Уметь собирать и обрабатывать данные по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий

Уметь анализировать дефекты, в, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг и выявлять причины возникновения дефектов.

Уметь анализировать потребности производства в новых методиках, методах и средствах контроля и возможности их внедрения на предприятии.

Уметь анализировать потребности производства в новых материалах, методах и средствах технического контроля.

Уметь разрабатывать методы и способы контроля качества новых и модернизированных образцов продукции, технологических процессов и услуг.

### **Необходимые знания:**

Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и измерений на всех стадиях жизненного цикла продукции (работ, услуг).

Знать актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг).

Знать правила разработки корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг.

Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

Знать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов.

Знать методики и подходы выполнения испытания новых и модернизированных образцов продукции, технологических процессов и услуг, а также выполнять статистическую обработку результатов измерений и контроля.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

«Преддипломная практика» относится к базовой 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**

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

<b>Виды занятий</b>	<b>Всего часов</b>	<b>6 семестр</b>	<b>7 семестр</b>	<b>8 семестр</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>648</b>			<b>648</b>
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>				

<b>Аудиторные занятия</b>				
Лекции (Л)				
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Практическая подготовка				<b>108</b>
<b>Самостоятельная работа</b>				<b>648</b>
<b>Курсовые, расчетно-графические работы</b>				
<b>Контрольная работа, домашнее задание</b>				
<b>Текущий контроль знаний</b>				
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет с оценкой</b>			<b>Зачет с оценкой</b>
<b>ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>				
<b>Аудиторные занятия</b>				
Лекции (Л)				
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Практическая подготовка				<b>108</b>
<b>Самостоятельная работа</b>				<b>648</b>
<b>Курсовые, расчетно-графические работы</b>				
<b>Контрольная работа, домашнее задание</b>				
<b>Текущий контроль знаний</b>				
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет с оценкой</b>			<b>Зачет с оценкой</b>

## 4. Содержание дисциплины (модуля)

### 4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование тем	Очная форма					Заочная форма					Код компетенций
	Лекции, час.	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Практическая подготовка, час	Занятия в интерактивной форме, час	Лекции, час.	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час,	Практическая подготовка, час	Занятия в интерактивной форме, час	
Технологическая (производственно-технологическая) практика				108					108		ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6
<b>Итого:</b>	<b>648</b>										

## **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. Леонов О.А., Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Леонов О. А., Темасова Г. Н., Вергазова Ю. Г. - 3-е изд., стер. - : Лань, 2019. - 180 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-2921-9.  
URL: <https://e.lanbook.com/book/111206>



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. Погонин, Анатолий Алексеевич. Технология машиностроения, 3-е издание, дополненное : Учебник. - 3 ; дополненное. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 530 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 9785160136059. URL: <http://znanium.com/go.php?id=945351>
4. Маталин, А. А. Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебник для во / Маталин А. А. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 512 с. - Допущено Учебно-методическим объединением вузов по образованию в области автоматизированного машиностроения (УМО АМ) в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 151001 направления подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». - ISBN 978-5-8114-5659-8.  
URL: <https://e.lanbook.com/book/143709>

#### **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>
3. Черепяхин. - Москва : Лань, 2017. - ISBN 978-5-8114-2564-8.  
URL: <https://e.lanbook.com/book/93783>
4. 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>

#### **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](http://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. правление 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**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавриат**

**Форма обучения: очная, заочная**

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.	ПК-1	Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства	В период прохождения практики	ПК-1.2. Владеть методиками статистической обработки результатов измерений и контроля.	ПК-1.1. Уметь разрабатывать новые методики контроля и испытаний продукции на всех стадиях жизненного цикла.	ПК-1.3. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции и измерений на всех стадиях жизненного цикла продукции (работ, услуг).
2.	ПК-2	Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества		ПК-2.2. Владеть навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующих их разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги).	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-2.3. Знать актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции (оказании услуг).
3	ПК-3	. Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг		ПК-3.2. Владеть основными методами квалитетического анализа продукции (услуг) и основными методами управления качеством при производстве изделий (оказании услуг).	ПК-3.1. Уметь анализировать дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	ПК-3.3. Знать правила разработки корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и

				ПК-3.4. Проводить инспекционный контроль производства.	и выявлять причины возникновения дефектов.	оказания услуг.
4	ПК-4	Способен проектировать и разрабатывать конструкторскую документацию на специальную и 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 методиках, методах и средствах контроля и возможности их внедрения на предприятии	ПК-4.3. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
5	ПК-5	Способен разрабатывать и внедрять новые материалы, методы и средства технического контроля		ПК-5.2. Владеть навыками применения в расчетах знаний о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации	ПК-5.1. Уметь анализировать потребности производства в новых материалах, методах и средствах технического контроля.	ПК-5.3. Знать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов.
6	ПК-6	Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции, технологических процессов и услуг		ПК-6.2. Владеть навыками выполнения испытаний при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные процессы их производства, обработки и модификации	ПК-6.1. Уметь разрабатывать методы и способы контроля качества новых и модернизированных образцов продукции, технологических процессов и услуг.	ПК-6.3. Знать методики и подходы выполнения испытания новых и модернизированных образцов продукции, технологических процессов и услуг, а также выполнять статистическую обработку результатов измерений и контроля.

**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, оцениваемых знаний, 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, ПК-7, ПК-8,	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: <b>«Отлично»:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знание основных понятий предмета;</li> <li>• умение использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• работа на практических занятиях;</li> <li>• знание</li> </ul>

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



					<p><b>«Неудовлетворительно»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрирует частичные знания по темам дисциплин;</li> <li>• незнание основных понятий предмета;</li> <li>• неумение использовать и применять полученные знания на практике;</li> <li>• не работал на практических занятиях;</li> <li>• не отвечает на вопросы.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся».

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

***КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ***

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ОСВОЕНИЮ**

**«ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ»**

**(Приложение 2 к рабочей программе)**

**Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством**

**Профиль: Управление качеством в машиностроении**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавриат**

**Форма обучения: очная, заочная**

Королев

2023

## **а. 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, спортивными сооружениями 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 изащитить его, а также дневник практики и отзыв руководителя практики от предприятия на отчет.

## **8 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 квалификации, 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

## **5.2. 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 преддипломной 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 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 преддипломной практикестудент 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 преддипломной практике проводится руководителю практики.

### **5.3 . ПРИМЕРНОЕСОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

#### **5.3.1. 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.

#### **5.3.2. Содержание основных разделов отчета о преддипломной практике**

##### **1. Теоретическая часть**

Название данного раздела дано условно. Название этого раздела должно соответствовать выбранной теме преддипломной 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 преддипломной 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. 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.	1. Анализ жизненного цикла основных изделий предприятия.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Анализ объёма и ассортимента производства товаров и услуг.</li> <li>3. Анализ структуры производства товаров и услуг.</li> <li>4. Анализ качества производства товаров и услуг.</li> <li>5. Анализ конъюнктуры рынка.</li> <li>6. Анализ потребителей</li> </ol>
<p>2. Управление качеством на предприятии.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ технического уровня развития предприятия.</li> <li>2. Анализ структуры подразделения управления качеством.</li> <li>3. Анализ использования оборудования и производственной мощности предприятия.</li> <li>4. Резервы увеличения производства товаров и услуг.</li> <li>5. Основные инструменты управления качеством.</li> <li>6. Методики контроля качества продукции. и т.д.</li> </ol>
<p>3. Использование трудовых ресурсов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.</li> <li>2. Анализ использования трудовых ресурсов.</li> <li>3. Анализ производительности труда.</li> <li>4. Анализ трудоёмкости оказываемых услуг.</li> <li>5. Анализ фонда заработной платы. и т.д.</li> </ol>
<p>4. Система управления персоналом.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ организации кадровой службы на предприятии.</li> <li>2. Анализ структуры и состава персонала предприятия.</li> <li>3. Анализ движения кадров.</li> <li>4. Анализ процесса подбора, отбора и найма персонала.</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Анализ мотивации и стимулирования персонала.</li> <li>6. Анализ качества трудовой жизни.</li> <li>и т.д.</li> </ul>
5. Организация деятельности предприятия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ организации и структуры производственных процессов на предприятии.</li> <li>2. Анализ управления материально-техническим обеспечением.</li> <li>3. Анализ управления качеством услуг.</li> <li>4. Анализ организации и управления инфраструктурой предприятия.</li> <li>5. Анализ организации сбыта услуг.</li> <li>6. Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия.</li> </ul>
6. Конкурентоспособность предприятия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ конъюнктуры рынка.</li> <li>2. Анализ потребителей.</li> <li>3. Анализ конкурентов.</li> <li>4. Анализ конкурентоспособности предприятия.</li> </ul>

### **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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Королёв  
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 ПРЕДДИПЛОМНУЮ 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 \_\_\_\_\_