

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 01.09.2022 11:51:41  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

УТВЕРЖДАЮ  
декан факультета  
химической технологии  
и биотехнологии  
Ю.В. Данильчук /  
августа 2022 г.



**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Направление подготовки: 15.04.02 «Технологические машины и  
оборудование»**

**ОП: «Инжиниринг технологических производств»**

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

2022 г.

## **1. Цели практики**

Целью учебной практики является:

- закрепление знаний о машиностроении, полученных за время теоретического обучения;
- ознакомление с организационно-методическими и нормативно-техническими документами для получения представления о конкретных проблемах машиностроительного производства;
- развитие навыков самостоятельной работы;

Учебная практика является одним из базовых элементов процесса подготовки специалистов в области машиностроения, предназначенным для закрепления и углубления теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретения необходимых практических умений, навыков и компетенций по специальности, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

## **2. Задачи практики**

Задачами учебной практики являются:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производств;
- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;
- анализ источников информации (техническая литература, заводская документация, результаты личных наблюдений и опыта, неформализованное общение с работниками предприятия и др.).

## **3. Место практики в структуре магистерской программ**

Учебная практика относится к части цикла дисциплин блока Б2 учебного плана подготовки магистра по направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» образовательной программы «Инжиниринг технологических производств».

Учебная практика предусмотрена во 2-м семестре учебного плана образовательной программы.

Знания и практические навыки, полученные при прохождении учебной практики, должны обеспечивать прохождение производственной,

преддипломной практики и подготовку материалов к выпускной квалификационной работе.

#### **4. Тип, вид, способ и формы проведения практики**

Тип практики – учебная, научно-исследовательская работа.

Форма проведения – стационарная и выездная.

Учебная практика может также проводиться в структурных подразделениях Университета, т.е. в лабораториях кафедр Московского политеха.

#### **5. Место и время проведения практики**

Для достижения поставленных перед учебной практикой целей большое внимание уделяется месту прохождения студентами практики – это лаборатории Университета, научно-исследовательские и проектные институты и организации г. Москвы и Московской области, либо предприятия, расположенные в других регионах РФ.

Учебная практика проводится в конце 2-ого семестра в течение 4-х недель (объемом учебной работы, равным 6 зачетным единицам).

Перед началом практики в организациях, на промышленных предприятиях, в проектных и научно-исследовательских институтах, лабораториях Университета студенты обязаны ознакомиться с правилами охраны труда и пройти инструктаж по технике безопасности.

Содержание учебной практики включает сбор информации, характеризующей объект производства: описание организации, показатели производственно-хозяйственной деятельности и их анализ, разработку аналитического резюме, включающего обязательное определение основных проблем технических систем и возможные пути их решения.

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

Программа учебной практики полностью удовлетворяет видам профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры: научно-исследовательской и педагогической, проектно-конструкторской.

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, профессиональные

компетенции:

- способностью проводить эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок (ПК-1);
- способностью разрабатывать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ (ПК-2).

### Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, т.е. 216 часов.

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в зачетных единицах, часах)</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1	Организационный этап	Ознакомление с целями и задачами практики, местом прохождения практики, производственный инструктаж и инструктаж по технике безопасности	Журнал прохождения инструктажа по технике безопасности
2	Информационный этап	Сбор информации о научной деятельности предприятия, участие в научно-исследовательской работе, сбор и обработка научной информации, подготовка материалов к научным обзорам, публикациям, отчетам о научно-исследовательской работе.	Результаты научно-исследовательских работ. Дневник практики.
3	Подготовка отчета по практике и его защита	Обобщение обработанного материала. Выводы о результатах научно-исследовательской работы.	Отчет по практике

Содержание учебной практики определяется программой практики. По итогам прохождения практики студенты составляют отчет, защита отчетов по практике осуществляется в сроки, установленные учебным планом.

Научный руководитель практики:

- проводит организационное собрание студентов перед началом практики и групповой (индивидуальный) инструктаж по вопросам организационно-методического обеспечения;

- знакомит студентов с целями и задачами практики, датами проведения практики и датой сдачи отчета по практике;
- осуществляет научно-методическое и организационное руководство практикой студентов и контролирует ее ход;
- обеспечивает выполнение всей текущей работы по организации и проведению практики;
- консультирует студентов по вопросам, возникающим у них по разным темам, указанным в программе практики, включая содержание теоретической и фактической частей отчета, его оформление и т. д.

К числу обязанностей студентов в процессе прохождения учебной практики (научно-исследовательской работы) относятся:

- осуществление под руководством научного руководителя работы по сбору теоретического и фактического материала;
- соблюдение правил внутреннего распорядка предприятия, правил охраны труда, техники безопасности и учебной санитарии;
- ведение дневника прохождения практики (в хронологическом порядке отразить сведения о выполненных работах, подготовленных материалах, изученных документах и т.п., а также получение отметки о дате прибытия на практику и ее завершения, заверенных соответствующими подписями и печатями предприятия);
- получение характеристики о проделанной работе у руководителя практики от предприятия (на фирменном бланке организации, заверяется печатью);
- составление отчета о прохождении практики в установленной форме и в установленные сроки.

## **7. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

При прохождении учебной практики студенты знакомятся со структурой предприятия, правилами оформления научно-технической документации. При проведении учебной практики на предприятии инструменты, приборы и экспериментальное оборудование предприятия, техническая документация и отчеты о научной работе.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**

Самостоятельная работа является одним из видов получения образования обучающимися и направлена на:

- закрепление теоретического материала, полученного на лекциях и практических занятиях;
- подготовка к профессиональной деятельности специалиста;
- написание и защиту отчета по практике.

Самостоятельная работа студентов представляет собой важнейшее звено учебного процесса, без правильной организации которого обучающийся не может быть высококвалифицированным выпускником.

Студент должен помнить, что начинать самостоятельные занятия следует с первого дня учебной практики и проводить их регулярно. Очень важно приложить максимум усилий, воли, чтобы заставить себя работать с полной нагрузкой с первого дня.

Не следует откладывать работу также из-за нерабочего настроения или отсутствия вдохновения. Настроение нужно создавать самому. Понимание необходимости выполнения работы, знание цели, осмысление перспективы благоприятно влияют на настроение.

Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу при прохождении учебной практики, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что в итоге положительно сказывается на усвоении материала.

Студент должен помнить, что в процессе обучения важнейшую роль играет самостоятельная работа с книгой. Научиться работать с книгой – важнейшая задача студента. Без этого навыка будет чрезвычайно трудно изучать программный материал, и много времени будет потрачено нерационально. Работа с книгой складывается из умения подобрать необходимые книги, разобраться в них, законспектировать, выбрать главное, усвоить и применить на практике.

Работа с книгой помогает овладеть следующими практическими навыками:

- 1) систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных студентом знаний, умений, навыков по учебным дисциплинам профессиональной подготовки;
- 2) овладение методами научных исследований;
- 3) формирование навыков решения творческих задач в ходе научного исследования или проектирования по определенной теме;
- 4) подготовка к написанию отчета по практике.

В течение времени, отведенного на самостоятельную работу, студенты изучают по рекомендации научного руководителя специальную литературу, собирают фактический материал, необходимый для написания теоретической части отчета.

Цель проверки подготовленного отчета по результатам учебной практики - выявление полученных студентом навыков в рамках программы практики, оценка уровня самостоятельности выполнения индивидуального задания и основных требований данной программы учебной практики.

## 9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных программой прохождения учебной практики.

По итогам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды заданий, предусмотренных программой учебной практики и руководителем практики.

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Описание</b>
Отлично	Выполнены все виды работы, предусмотренные программой практики (НИР) и руководителем практики. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков требованиям ФГОС ВО, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	Выполнены все виды работы, предусмотренные программой учебной практики (НИР) и руководителем практики. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков требованиям ФГОС ВО, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками. При этом могут быть допущены ошибки, неточности, затруднения при

	аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации, исправленные при повторном ответе.
Удовлетворительно	Выполнены все виды научно-исследовательской работы, предусмотренные программой учебной практики и руководителем практики. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков в соответствии с ФГОС ВО, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов научно-исследовательской работы, предусмотренных программой учебной практики и руководителем практики. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, соответствующих ФГОС ВО, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

**10. Фонды оценочных средств представлены в приложении 2 к рабочей программе.**

**11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

**а) основная литература:**

1. А.С.Тимонин «Инженерно-экологический справочник». Т.1, 2, 3. – Изд. Н.Бочкаревой, 2003. – 2825 с.
2. А.С.Тимонин, Г.В.Божко, В.Я.Борщев и др. «Оборудование нефтегазопереработки, химических и нефтехимических производств». Учебник. –Москва-Вологда: Инфа-Инженерия, 2019. - 942 с. (в 2-х книгах).
3. М.Б.Генералов, В.П.Александров, Алексеев В.В. и др. «Машиностроение. Энциклопедия. Т.4-12. Машины и аппараты химических и нефтехимических производств». – М.:Машиностроение, 2004. – 842 с.



**б) дополнительная литература:**

1. Тимонин А.С. Основы конструирования и расчета химического и природоохранного оборудования. Учеб. Пособие. – Калуга: Издательство Н.Бочкаревой, 2006. - 850с. Справочник (в 3 томах).

2. А.И.Родионов, Ю.П.Кузнецов, Г.С.Соловьев «Защита биосфер от промышленных выбросов». Учебник. – М.: Химия, 2005. – 392 с.

**в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

Программное обеспечение не предусмотрено.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте <http://lib.mami.ru/ebooks/>, а также на сайте <http://mospolytech.ru> в разделе «Библиотека»

**Материально-техническое обеспечение практики.**

Проведение учебной практики осуществляется на предприятиях, в проектных и научно-исследовательских институтах г. Москвы и Московской области, а также в общеуниверситетских аудиториях, где предусмотрено размещение и оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Автор \_\_\_\_\_ /к.т.н., доц. Даниленко Н.В./

Программа одобрена на заседании кафедры АОиАТП, протокол № 1 от 26.08.2021 г.

И.о. зав. кафедрой АОиАТП  
К.х.н., проф.

М.Г.Беренгартен

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Направление подготовки: 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»**

**ОП: «Технологическое оборудование химических производств»**

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская и педагогическая;  
проектно-конструкторская

Кафедр: Аппаратурное оформление и автоматизация технологических производств

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(Научно-исследовательской работе)**

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Составители: к.т.н., доц. Даниленко Н.В.

Москва 2022

Таблица 1

<b><u>УЧЕБНАЯ</u> практика</b>					
ФГОС ВО 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»					
<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		<b>Перечень компонентов</b>	<b>Технология формирования</b>	<b>Форма оценочного средства</b>	<b>Степени уровней освоения компетенций</b>
<b>Индекс</b>	<b>Формулировка</b>				
<b>ПК-20</b>	- способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы разработки физических и математических моделей исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; разработки методик и организации проведения экспериментов с анализом их результатов</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами разработки физических и математических моделей исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; разработки методик и организации проведения экспериментов с анализом их результатов</li> </ul>	самостоятельная работа, консультации	ДИ, К, УО	<p><b>Базовый уровень:</b> воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля</p> <p><b>Повышенный уровень:</b> практическое применение полученных знаний в процессе подготовки к семинарам, к выступлению с докладом, к лабораторным работам</p>

<p><b>ПК-21</b></p>	<p>- способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p><b>знать:</b> - способы и методы способностью подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований</p> <p><b>уметь:</b> - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований</p> <p><b>владеть:</b> - способностью подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p>самостоятельная работа, консультации</p>	<p>ДИ, К, УО</p>	<p><b>Базовый уровень:</b> воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля</p> <p><b>Повышенный уровень:</b> практическое применение полученных знаний в процессе подготовки к семинарам, к выступлению с докладом, к лабораторным работам</p>
---------------------	---	--	---	------------------	---

**Перечень оценочных средств по  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Деловая и/или ролевая игра ( ДИ )	Совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально - ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты ( К )	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии,
3	Устный опрос собеседование, ( УО )	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

## График проведения учебной практики,

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**/ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ /**

В соответствии с учебным планом, установленным графиком учебного процесса и договором о прохождении практики, направляется для прохождения учебной практики в виде научно-исследовательской работы магистрант 1-го курса очного обучения группы \_\_\_\_\_ направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» образовательной программы «Технологическое оборудование химических производств» с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **На учебной практике решаются следующие задачи:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области производства;
- математическое моделирование процессов и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;
- проведение технических измерений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

## 1. Рабочий график проведения учебной практики

### 1.1 Основные разделы учебной практики (НИР):

№ п/п	Разделы (этапы)	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в зачетных единицах	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Производственный инструктаж.	0,5	Роспись в журнале о прохождении инструктажа.
		Инструктаж по режимным условиям пребывания на территории предприятия.		Роспись в журнале о прохождении инструктажа.
		Инструктаж по технике безопасности.		Роспись в журнале о прохождении инструктажа.
2.	Ознакомительный	Прохождение экскурсий по основным административным, технологическим и производственным подразделениям.	1	Пройденные экскурсии.
		Организованные встречи с ведущими специалистами предприятия.		Участие во встречах
		Консультации с руководителями практики от предприятия и кафедры по основным производственным процессам предприятия.	1	Полученная информация.
3.	Производственный	Изучения и анализ научно-технической документации предприятия	2	Принятое участие и оказанная помощь в выполнении требуемого объема работ
4.	Самостоятельный	Обработка и систематизация наблюдений, собранной фактической и литературной информации.	1	Предъявление обработанных и систематизированных наблюдений, собранной фактической и литературной

				информации
5.	Заключительный	Подготовка отчета по практике, его оформление и сдача.	0,5	Подготовленный отчет, его сдача.
	ВСЕГО:		6	

### 1.2 Основные этапы учебной практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа) магистрантов по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» с \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. рассчитана на 8 недель.

Рекомендуемый график прохождения учебной практики:

№ п/п	Этапы практики	Количество часов
1	Оформление пропусков, прохождение инструктажа по технике безопасности и режимным условиям пребывания на территории предприятия	18
2	Экскурсии по отделам предприятия	18
3	Сбор материала по основному виду деятельности предприятия	36
4	Организованные встречи с ведущими специалистами предприятия	18
5	Консультации с руководителями практики от предприятия и кафедры	18 (регулярно в процес-се прохождения практики)
6	Работа в техническом архиве с документацией, в отделе техники безопасности и планово – экономическом отделах	72
7	Оформление отчета и его сдача	36
8	Всего	216 час.

Руководитель образовательной программы к.т.н.

/Н.В.Даниленко/



**Вариант индивидуального задания на учебную практику,  
практику по получению первичных профессиональных умений и навыка**

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**/ МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ /**

В соответствии с учебным планом, установленным графиком учебного процесса и договором о прохождении практики, направляется для прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа) магистрант 1-го курса очного обучения группы 194-561 направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

**Задание на производственную практику**

Студент – \_\_\_\_\_

Наименование организации: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**Содержание индивидуального задания на практику:**

1. Ведение дневника и оформление отчёта по практике.

2. Ознакомление с научно-исследовательской деятельностью предприятия, его структурой, работой различных подразделений.

3. Ознакомление с методами проведения научных исследований структурой и особенностями формирования решений и информационных сообщений, проводимых действий и мероприятий.

4. Осуществление систематизации и анализа собранных материалов в отчёте по практике.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность, звание

Ознакомлен \_\_\_\_\_ Ф.И.О. студента

Дата: