УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой
«Технологии и оборудование машиностроения»,
д.т.н., профессор
Звероящиков А.Е.
«25» 03 2024г.

ЗАДАНИЕ
на УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ)

магистра по направлению 15.04.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
профиль ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

студенту Хренову С.Ю. гр. 233ММм1.

А Тема учебной практики (НИР)

1. Классификация запорной арматуры.
1.1 Типы трубопроводной арматуры.
1.2 Типы приводов.

Б Планирование и изучение материалов по тематике НИР

Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области машиностроения и проблемных технологий в машиностроении.

Анализ направлений развития технологии, выбор темы исследований поиск аналогов, патентный поиск, постановка задач исследований.

Написание реферата по выбранной теме

В Проведение научно-исследовательской работы

Выполнение теоретических, теоретико-экспериментальных и/или экспериментальных исследований
Обработка и анализ полученных экспериментальных данных

Г Составление отчета и публикация материалов НИР

Подготовка материалов НИР. Обработка материалов по теме НИР.
Написание отчета по НИР. Собеседование и публичная защита выполненной работы
Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал

Д Формы и место проведения НИР

Для формирования профессиональных и общекультурных компетенций магистров направления во время проведения учно-исследовательской работы могут быть использованы следующие виды практики – НИР:

– самостоятельная работа магистранта с использованием проектного, поискового, исследовательского и научно-оизводственного методов;
– участие в научных конференциях;
– работа в студенческом научно-производственном бизнес-инкубаторе;
– выполнение работы на оборудовании технопарка высоких технологий «Рамеев»;

Место проведения учебной практики определяется договором между предприятием и ФГБОУ ВО ПГУ. В случае ласия администрации студент проходит практику по месту своей работы.

Отчет по учебной практике (НИР) в письменной форме (по ГОСТ 7.32-2001)

Список использованных источников (по ГОСТ Р 7.1–2003 (полное) или ГОСТ Р 7.0.5-2008 (ссылка))

Приложение

Письменный отчет оформляется на **10...15** страницах (по ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.106-96)

Зачет с оценкой во втором семестре

Дата выдачи задания 25.03.24г. Задание выдал _____

Руководитель практики _____ Задание принял _____

ПЛАН-ГРАФИК
практики

«Согласовано»
Руководитель практики от
кафедры «ТОМ» ПГУ
доцент. кафедры ТОМ
(должность)
Сорокина Н.В.
(ФИО, подпись)

«Согласовано»
Руководитель структурного
подразделения ПГУ
кафедры «ТОМ»
(структурное подразделение)
зав. каф. «ТОМ», д.т.н.,
профессор
(должность)
Зверовщиков А.Е
(ФИО, подпись)

Пензенский государственный университет

План (график) проведения учебной практики (ознакомительной) студента 1 курса направления подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиля подготовки «Технология машиностроения»

Хренова Сергея Юрьевича
(ФИО студента)
в ПГУ
(наименование организации)

с 25.03.2024г. по 06.04.2024г.

№	Раздел (этап) практики	Вид деятельности студентов на практике
1	Производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности	Прохождение производственного инструктажа, инструктажа по технике безопасности.
2	Изучение тематики магистерской работы	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области машиностроения и проблемных технологий в машиностроении.
3	Анализ направлений развития технологии	Анализ направлений развития технологии, выбор темы исследований поиск аналогов, патентный поиск, постановка задач исследований. Написание реферата по выбранной теме
4	Проведение теоретических и экспериментальных исследований	Выполнение теоретических, теоретико-экспериментальных и/или экспериментальных исследований Обработка и анализ полученных экспериментальных данных
5	Подготовка НИР	Подготовка материалов НИР. Обработка материалов по теме НИР.
6	Подготовка отчета	Написание отчета по НИР. Собеседование и публичная защита выполненной работы. Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

студента 1 курса заочного отделения политехнического института ПГУ

кафедры «Технологии и оборудования машиностроения»

Хренова Сергея Юрьевича

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: кафедра ТОМ ПГУ.

Сроки практики: с 25.03.2024г. по 06.04.2024г.

Руководитель практики в организации: к.т.н., доцент Сорокина Н.В.

(должность, фамилия, инициалы)

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Отметка руководителя о выполнении
с 25.03.2024 по 26.03.2024	Проведение организационного собрания. Получение задания на практику. Выполнение индивидуального задания	Выполнено
с 25.03.2024 по 26.03.2024	Прохождение производственного инструктажа, инструктажа по технике безопасности.	Выполнено
с 26.03.2024 по 27.03.2024	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области машиностроения и проблемных технологий в машиностроении.	Выполнено
с 26.03.2024 по 28.03.2024	Анализ направлений развития технологии, выбор темы исследований поиск аналогов, патентный поиск, постановка задач исследований. Написание реферата по выбранной теме	Выполнено
с 28.03.2024 по 04.04.2024	Выполнение теоретических, теоретико-экспериментальных и/или экспериментальных исследований Обработка и анализ полученных экспериментальных данных	Выполнено
с 04.04.2024 по 05.04.2024	Подготовка материалов НИР. Обработка материалов по теме НИР.	Выполнено
с 05.04.2024 по 06.04.2024	Написание отчета по НИР. Собеседование и публичная защита выполненной работы Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал	Выполнено

Руководитель _____ /Н.В. Сорокина/, к.т.н., доцент каф. «ТОМ»

Дата «06» 04 2024г.

ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

студента 1 курса заочного отделения политехнического института ПГУ
кафедры «Технологии и оборудования машиностроения»
Хренова Сергея Юрьевича
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: кафедра ТОМ ПГУ.
Сроки практики: с 25.03.2024г. по 06.04.2024г.
Руководитель практики в организации: к.т.н., доцент Сорокина Н.В.
(должность, фамилия, инициалы)

Дата (период)	Содержание планируемой работы	Отметка руководителя о выполнении
с 25.03.2024 по 26.03.2024	Проведение организационного собрания. Получение задания на практику. Выполнение индивидуального задания	Выполнено
с 25.03.2024 по 26.03.2024	Прохождение производственного инструктажа, инструктажа по технике безопасности.	Выполнено
с 26.03.2024 по 27.03.2024	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области машиностроения и проблемных технологий в машиностроении.	Выполнено
с 26.03.2024 по 28.03.2024	Анализ направлений развития технологии, выбор темы исследований поиск аналогов, патентный поиск, постановка задач исследований. Написание реферата по выбранной теме	Выполнено
с 28.03.2024 по 04.04.2024	Выполнение теоретических, теоретико-экспериментальных и/или экспериментальных исследований Обработка и анализ полученных экспериментальных данных	Выполнено
с 04.04.2024 по 05.04.2024	Подготовка материалов НИР. Обработка материалов по теме НИР.	Выполнено
с 05.04.2024 по 06.04.2024	Написание отчета по НИР. Собеседование и публичная защита выполненной работы Написание доклада/статьи на конференцию/в научный журнал	Выполнено

Руководитель _____ /Н.В. Сорокина/, к.т.н., доцент каф. «ТОМ»
Дата «06» 04 2024г.

Пензенский государственный университет

Политехнический институт

Факультет промышленных технологий, электроэнергетики и транспорта

Кафедра «Технологии и оборудование машиностроения»

Отзыв руководителя о прохождении учебной практики (НИР)

Студента гр. 23ЗММм1 Хренова С.Ю.
1 курса, заочного отделения политехнического института
Отчет на тему: Классификация запорной арматуры. Типы трубопроводной арматуры. Типы приводов.

№ п/п	Критерии оценки	Макс. кол-во баллов	Оценка научного руководителя (по 5-балльной шкале)
1.	Наличие индивидуального задания от организации - места производственной практики, стиль изложения и качество содержания в соответствии с поставленной целью, корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых практических данных	70 баллов	отлично 70
2.	Степень личного участия студента в представляемом отчете о производственной практике, соответствие отчета требованиям к оформлению, объему и структуре отчета	20 баллов	отлично 20
3.	Своевременность получения задания и сдачи готового отчета	10 баллов	отлично 10
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА*	100	отлично

Комментарии к оценкам:
Содержание и стиль изложения материала отчета соответствуют заданию на учебную практику. Практические данные, их анализ и интерпретация достаточно корректны и обоснованы. Студент самостоятельно подготовил материалы к отчету и оформил их согласно предъявляемым требованиям стандартов и рекомендаций ПГУ на прохождение практик. Структура отчета и его объем отвечает всем требованиям выданного задания. Задание выдано в установленное графиком практики время, отчет сдан в назначенный руководителем и заданием срок.

Руководитель _____ /подпись/ Сорокина Н.В., к.т.н., доцент кафедры «ТОМ»
(Расшифровка подписи: Ф.И.О., ученая степень, звание, кафедра (место работы)

Дата «06» 04 2024 г.

* Итоговая оценка выставляется как сумма баллов по пяти критериям оценки

Пензенский государственный университет

ОТЧЕТ

по учебной практике (научно-исследовательской работе)

обучающегося Хренова Сергея Юрьевича

1 курса группы 23ЗММм1 заочного отделения политехнического института

направления подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

программы магистратуры Технология машиностроения

проходившего учебную практику с «25» марта по «06» апреля 2024г.

в ФГБОУ ВО «ПГУ» Пензенский государственный университет

1. План (график) прохождения практики, подписанный руководителями практики от университета и от профильной организации – имеется;
2. Задачи, основные направления практики – выполнены полностью;
3. Продолжительность и время проведения практики 2 недели с с «25» марта по «06» апреля 2024г.
4. Место проведения практики (наименование, расположение профильной организации, структурного подразделения, где проходила практика) – Пензенский государственный университет, кафедра «Технологии и оборудование машиностроения»;
5. Сведения о конкретно выполненной работе в период практики, условиях работы – выполнен анализ научной информации, конструкторской и методической документации по теме НИР, подготовлена статья к опубликованию;
6. Мероприятия, проведенные за время практики –проводились в соответствии с заданием;
7. Информация о поступающих во время практики предложениях о трудоустройстве – предложения о трудоустройстве не поступали (работает в ИТЦ – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»;
8. Выводы и предложения по усовершенствованию работы по организации и проведению практики – практику проводить по теме ВКР на профильном предприятии;
9. Другие сведения.

«06» 04 2024г. _____/С.Ю. Хренов/

«Отчет УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель практики _____/ Н.В. Сорокина /доцент кафедры «Технологии и оборудование машиностроения» ПГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТКИ И ТРАНСПОРТА
Кафедра Технологии и оборудование машиностроения

ОТЧЕТ
ОБ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(научно-исследовательской работе)

низации (название полное): **кафедра ТОМ ПГУ**

ление подготовки **15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

ль подготовки – **Технология машиностроения**

икация (степень) выпускника – **Магистр**

Студент группы 23ЗММм1
Хренов С.Ю.

Руководитель:
к.т.н., доцент Сорокина Н.В.

Пенза 2024

РЕФЕРАТ

Хренов С.Ю. «Классификация запорной арматуры. Типы трубопроводной арматуры. Типы приводов»

Отчет по учебной практике (научно-исследовательской работе)

Отчет: 51 с., 3 табл., 31 эскиз.

ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА, ТИПЫ, ПРИВОДЫ

Объект – трубопроводная арматура.

Цель – анализ типов трубопроводной арматуры и приводов.

Выполнен обзор литературных источников, интернет ресурсов, патентной информации, научных и научно-технических статей и публикаций открытой печати.

Проведен краткий анализ найденной информации, международных и российских стандартов и патентов по вопросам применения различных типов арматуры и приводов для транспортировки сжиженного природного газа. Предложено использование специальной конструкции запорной арматуры для безопасной транспортировки продукта. Материалы отчета послужат основой для аналитического и исследовательского раздела выпускной квалификационной работы магистра и публикационной деятельности на завершающей стадии обучения.

Объект разработки: запорная арматура.

Цель работы – анализ конструкторских и технологических возможностей, а также типов трубопроводной арматуры и приводов для обеспечения безопасной транспортировки сжиженного природного газа. Изучение

Список использованной литературы

1. **Арматура трубопроводная криогенная** [Текст]: ГОСТ 34296-2017. Введ. 2019-03-01. - М.: Изд-во «Стандартинформ», 2019.
2. **Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования** [Текст]: ГОСТ Р 52857.1-2007. Введ. 2008-04-01. - М.: Изд-во «Стандартинформ», 2009.
3. **Арматура трубопроводная. Сильфоны многослойные металлические. Общие технические условия** [Текст]: ГОСТ Р 55019-2012. Введ. 2013-05-01. - М.: Изд-во «Стандартинформ», 2019.
4. **Приемопередающее устройство** [Текст]: srbu.ru.
5. **Приемопередающее устройство** [Текст]: neftegaz.ru.