

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление/специальность подготовки	15.03.03 Прикладная механика
Специализация/профиль/программа подготовки	Цифровой инжиниринг высокотехнологичных систем и процессов
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Н Робототехника и инновационная инженерия
Выпускающая кафедра	НЗ Механика деформируемого твердого тела
Кафедра-разработчик рабочей программы	НЗ Механика деформируемого твердого тела

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
2	4	6	216	0	0	0	0	216	0	0	216	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

**15.03.03 Прикладная механика**

год набора группы: 2026

Программу составил:

Кафедра НЗ Механика деформируемого твердого тела  
Расчупкина Татьяна Вячеславовна, старший преподаватель

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **НЗ Механика деформируемого твердого тела**

Заведующий кафедрой Крутова В.А., д.т.н., доц.

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**НЗ Механика деформируемого твердого тела**

Заведующий кафедрой Крутова В.А., д.т.н., доц.

\_\_\_\_\_

## 1. Общие характеристики

Практика	Тип практики
Учебная практика	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

## 2. Цели практики

- формирование способности обрабатывать и анализировать полученные результаты научно-исследовательских работ и разрабатываемых проектов;
- приобретение навыков использования программных средств компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности;
- получение навыков составления, описания, оформления научно-исследовательских отчётов, докладов, статей и другой научно-технической документации.

## 3. Задачи практики

- выбор или формулирование темы исследования или задания на практику или задания на практику и составление плана его выполнения;
- знакомство с историей Университета, основной деятельностью кафедр факультета Н;
- выполнение работ согласно составленного плана; анализ результатов практики; подготовка и защита отчёта по практике.

## 4. Место практики в структуре образовательной программы

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА является дисциплиной *обязательной части блока 2*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА, НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ, ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК, СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ.**

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

**ОПК-1** — Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

**ОПК-11** — Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат и современные компьютерные технологии;

**УК-4** — Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА .**

## 5. Место и время проведения практики

Практика проводится в передовых организациях, промышленных предприятиях, научных и научно-исследовательских учреждениях, ведущих деятельность по направлению подготовки обучающихся, с которыми заключены соответствующие соглашения, например:

**ГК " РОССЕЛЬХОЗМАШ", г. Ростов-на-Дону; ФГУП «ПО «Октябрь» Свердловская обл., г Каменск-Уральский, Санкт-Петербургское открытое акционерное общество «Красный Октябрь», АО "НИИ командных приборов".**

**Практика может проводиться в аудиториях кафедры НЗ. .**

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, материально технической базой.

Время проведения: 4 семестр, общая трудоемкость - 6 з.е.

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

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции

### **Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-2 — способность применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

#### **ОПК-2**

*знания:*

требований к технической документации в области профессиональной деятельности;

*умения:*

осуществлять экспертизу технической документации в области профессиональной деятельности, перерабатывать полученную информацию;

*навыки:*

оценивать качество сделанной работы в технической документации в области профессиональной деятельности.

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. (в 4 семестре) 216 часов.

№ п/ п	Курс	Семестр	Разделы (этапы) практики	Вид производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)			
				Производственный инструктаж	Изучение документации	Выполнение заданий	Обработка результатов
1	2	4	Вводный: ознакомление с программой практики, формой отчётности при её прохождении; инструктаж по технике безопасности; выдача и согласование задания на практику	4	4	0	0
2	2	4	Получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение практического опыта в решении задач изучения. Ознакомительная: знакомство с историей, деятельностью кафедр факультета Н, получение задания.	0	30	0	24
3	2	4	Основной: сбор материала, изучение объекта исследования согласно заданию.	0	30	54	30
4	2	4	Отчётный: подготовка и защита отчёта по практике.	0	10	30	0
<b>Всего</b>				4	74	84	54
<b>Итого</b>				216			

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

В процессе ознакомительной практики могут применяться научно-исследовательские и научно-производственные технологии, применяемые в области машиностроения, в том числе следующие: сбор, обработка, анализ, систематизация информации, материалов; наблюдение, измерение, фиксация результатов и их обобщение; обобщение и систематизация полученных результатов; представление результатов проведённого исследования; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; аналитическое исследование.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

при прохождении практики студент может использовать информацию открытого доступа из архивов и библиотек. - формой отчетности по окончанию практики является отчет о прохождении практики. - по вопросам организационного и содержательного характера студент может получить консультацию у ответственного за практики на кафедре, а также по месту прохождения практики у работника, прикрепленного в качестве руководителя практики.

## 10. Формы текущего контроля успеваемости

Обязательной формой текущего контроля успеваемости по практике является диагностическая работа, проводимая по результатам половины периода, отведенного на прохождение практики в соответствии с календарным учебным графиком.

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle.

## 11. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет, выставляемый с учетом результатов текущего контроля успеваемости и итогов защиты отчета о прохождении практики.

Аттестация осуществляется в форме проверки документов практики (отчет, дневник), собеседования и оценивается по следующим критериям: соответствие дневника практики полученному заданию – 1 балл; соответствие и полнота отчета по практике полученному заданию – 2 балл; защита отчета по практике – 2 балла. По итогам аттестации выставляется дифференцированный зачет. При наборе 5 баллов по итогам защиты – «ОТЛИЧНО» При наборе 4 баллов по итогам защиты – «ХОРОШО» При наборе 3 баллов по итогам защиты – «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» При наборе 2 и менее баллов по итогам защиты – «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО». Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану. Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) Основная литература:**

1. А. Н. Беляев, Е. В. Брытков, Т. В. Расчупкина. . Трение в узлах машин. СПб.: Изд-во БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2023, 48 экз.
2. В. А. Санников, Т. В. Расчупкина, А. С. Воронов. . Математические методы в механике. СПб.: Изд-во БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2023, 47 экз.
3. В. И. Феодосьев. . Сопротивление материалов. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018, эл. рес.

### **б) Дополнительная литература:**

не требуется.

### **в) Ресурсы сети Интернет:**

1. <http://library.voenmeh.ru/> — Библиотечно-издательский центр БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова;
2. <https://rusneb.ru/>;
3. <https://urait.ru/>;
4. <https://e.lanbook.com/>.

### **Современные профессиональные базы данных:**

1. <https://rusneb.ru> - Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
3. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### **Информационные справочные системы:**

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

## **13. Материально-техническое обеспечение практики**

- помещения, соответствующие действующие санитарным и противопожарным нормам, а также требования техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ;
- компьютерное оборудование, поддерживающее требуемое программное обеспечение;
- лабораторные комплексы, в том числе измерительные и вычислительные, используемые на кафедре.

## **14. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств на практике включает:

- задания для проведения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы;

- требования к отчету о прохождении практики и критерии оценивания;
- иные оценочные средства, необходимые для оценки сформированности компетенций, формируемых в результате прохождения практики.

Отчёт предназначается для записей о всех работах, выполняемых студентом в течение дня: о прослушанных лекциях, об участии в совещаниях, конференциях, экскурсиях и пр., приводятся характеристики и эскизы оборудования, сведения по охране труда, технике безопасности, организации и управлению производством и др. Отчёт может включать следующие разделы: - памятка с основными положениями о прохождении практики; - календарный план; - индивидуальные задания; - рабочие записи; - замечания руководителей практики; - отзыв руководителей практики; - заключение с оценкой по результатам практики. Отчет пишется кратко, иллюстрируется необходимыми схемами, графиками и рисунками. По содержанию и объему отчет должен соответствовать требованиям программы практики. Основой для составления отчета являются материалы, собранные студентом за период практики (записи дневника). Отчет составляется студентом самостоятельно, независимо от того, что индивидуально он работал или в группе. В отчете должны содержаться общее описание места прохождения практики, календарные сроки работы на отдельных местах, анализ производства с точки зрения теоретических знаний, полученных в вузе, освещен опыт работы лучших специалистов производства, представлен список и содержание проработанной специальной технической документации и литературы. Отдельные разделы посвящаются выполнению индивидуальных заданий (кратко излагается содержание и сущность выполненных работ, исследований, расчетов и пр.)