


БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф. УСТИНОВАУТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета Юнаков Л. П.  
(подпись) ФИО

« 22 » 03 20 22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление/специальность подготовки	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Специализация/профиль/программа подготовки	Проектирование авиационных двигателей и энергетических установок
Уровень высшего образования	Специалитет
Форма обучения	Очная
Факультет	А Ракетно-космической техники
Выпускающая кафедра	А8 ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
Кафедра-разработчик рабочей программы	А8 ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)								ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
				АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
1	2	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)


### 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

год набора группы: 2021

Программу составили:

Кафедра А8 ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Мустейкис Антон Иванович, старший преподаватель



Кафедра А8 ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Левихин Артем Алексеевич, к.т.н., заведующий кафедрой

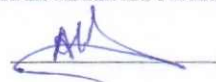


Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика

рабочей программы **А8 ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

Заведующий кафедрой Левихин А.А., к.т.н., доц.



Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры

**А8 ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

Заведующий кафедрой Левихин А.А., к.т.н., доц.



## 1. Классификация

Практика	Тип практики	Способ проведения
Учебная практика	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	Стационарная / Выездная

Рабочее название практики: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА.

## 2. Цели практики

1. получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
2. получение первичных профессиональных умений и навыков.

## 3. Задачи практики

1. закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, в частности знаний ЕСКД;
2. ознакомление с методами исследования соответствующими профилю подготовки;
3. ознакомление с направлениями и тематикой научно-исследовательских учреждений в профессиональной области, результатами их исследования.
4. ознакомление с типами авиационных двигателей и энергетических установок.

## 4. Место практики в структуре образовательной программы

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА является дисциплиной *обязательной части блока 2.*

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА.**

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

**ОПК-3** — Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;

**ОПК-6** — Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники;

**ОПК-7** — Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте;

**ПСК-1.1** — Способен разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования;

**ПСК-1.7** — Способен производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемным решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов;

**ПСК-1.9** — Способен выполнять научно-исследовательские работы и разрабатывать отчёты в обеспечении создания перспективных конкурентоспособных двигательных установок и их составных элементов на основе воздушно-реактивных двигателей.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**.

## 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:

1. АО «ОДК–Климов»
2. АО «218 АРЗ».

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



Время проведения: 2 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-6 — способность осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники
--

ОПК-7 — способность критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте
--

##### **Профессионально-специализированные (по специализациям) компетенции:**

ПСК-1.1 — способность разрабатывать конструкторскую документацию на детали и узлы двигателей и стендового оборудования
--

ПСК-1.7 — способность производить поиск, систематизировать и анализировать информацию по конструктивным и схемным решениям существующих двигателей летательных аппаратов и их элементов
---

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. (в 2 семестре) 216 часов.

№ п/п	Курс	Семестр	Разделы (этапы) практики	Вид производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов в трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
				Производственный инструктаж	Изучение документации	Выполнение заданий	Обработка результатов	
1	1	2	Организация практики: выбор предприятия, исследование его производственной и научной деятельности.	8	0	0	0	Устный опрос студентов
2	1	2	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности; инструктаж по правилам внутреннего распорядка и охране труда.	16	0	0	0	Устный опрос студентов
3	1	2	Производственный этап: изучение документации ЕСКД, ГОСТ, используемой на предприятии; виды деятельности предприятия, его внутренние и внешние связи; выполнение заданий, выданных на предприятии.	0	72	40	0	Устный опрос студентов
4	1	2	Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике.	0	0	0	80	Устный опрос студентов
Всего				24	72	40	80	
Итого				216				диф. зач.

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

1. лекции и рекомендации руководителя практики;
2. вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда;
3. технологии поиска открытой информации в архивах и библиотеках предприятия, электронных справочных систем предприятий, а также ресурсах сети Интернет;
4. программное обеспечение, используемое на предприятии (КОМПАС, AutoCAD, Solid Works, Siemens NX, Ansys и т.д.).

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

1. по вопросам организационного и содержательного характера студент может получить консультацию у ответственного за проведение практики на факультете, в отделе Практик и трудоустройства, а также по месту прохождения практики у работника, прикрепленного в качестве руководителя практики;
2. при прохождении практики студент может использовать информацию открытого доступа из архивов и библиотек предприятия.

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

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в следующих формах:





- оценка «удовлетворительно» - в отчете не в полном объеме рассмотрены разделы в соответствии с заданием; при защите отчета студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы руководителя практики, имеются замечания к оформлению работы;

- оценка «не зачтено» - выставляется, если индивидуальный письменный отчет не соответствует заданию практики и при защите отчета студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы или допускает существенные ошибки.