

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## Рабочая программа практики Б2.О.У.1

Вид	Учебная практика
Тип	Ознакомительная практика

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.03.02**  
**Технологические машины и оборудование**

Направленность (профиль, специализация): **Цифровые технологии в  
формообразовании изделий**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	профессор	Г.Е. Левшин
Согласовал	Зав. кафедрой «ТМ»	А.В. Балашов
	Декан ФСТ	С.Л. Кустов
	руководитель ОПОП ВО	И.В. Марширов

г. Барнаул

## 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Учебная практика

**Тип:** Ознакомительная практика

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2	Решает задачи профессиональной деятельности с применением технологий получения, хранения и переработки информации
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1	Использует современные информационно-коммуникационные технологии при решении задач

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 6 з.е. (4 недели)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет с оценкой.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр:** 2

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности {беседа} (2ч.)	Безопасное поведение студентов при выполнении практических работ по изготовлению литейных форм и стержней, плавке и разливке расплава, удалению отливки из формы и стержня из отливки и финишной обработке отливки. Безопасное поведение студентов во время экскурсии на промышленные предприятия и литейные цехи. Оформление инструктажа в журнале учета.
2. Введение в литейное производство {беседа} (7ч.) [1,2]	Место, значение и перспективы развития литейного производства в машиностроении. Общая технологическая схема изготовления отливки. Способы получения отливок и факторы выбора способа
3. Общие основы изготовления форм и стержней {беседа} (27ч.) [1,2,3]	Устройство разовой объемной песчаной литейной формы. Модельный комплект. Формовочные и стержневые смеси. Формовочный инструмент. Основные операции изготовления форм и стержней

4. Ручное изготовление форм в почве {работа в малых группах} (27ч.)[1,2,3]	Изготовление форм в почве по мягкой и твердой постели с применением неразъемной и разъемной модели
5. Изготовление песчано-глинистых разъемных форм в опоках {работа в малых группах} (18ч.)[1,2,3]	Изготовление форм в опоках с применением неразъемной и разъемной модели
7. Изготовление песчано-глинистых разъемных форм в опоках с применением дополнительных методов {работа в малых группах} (36ч.)[1,2,3]	Изготовление форм с применением подрезки, перекидного "болвана", фальшивой опоки, скелетной модели и модели с отъемными частями
8. Изготовление песчано-глинистых разъемных форм по шаблону {работа в малых группах} (18ч.)[1,2,3]	Изготовление форм по вращающемуся и протяжному шаблону
9. Ручное изготовление литейных стержней {работа в малых группах} (27ч.)[1,2,3]	Технологические и вспомогательные операции изготовления стержней в холодных неразъемных и разъемных ящиках.
10. Экскурсии {экскурсии} (36ч.)[1,2]	Экскурсии на промышленные предприятия с литейными цехами
11. Оформление и защита отчета по практике {творческое задание} (18ч.)	Оформление и защита отчета по практике

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература**

1. Технология литейного производства. Литье в песчаные формы: учебник для вузов / [А.П. Трухов и др.]; под ред. А. П. Трухова. – Москва: Академия, 2005. – 523 с. (10 экз.)

### **б) дополнительная литература**

2. Технология конструкционных материалов: учебное пособие / Огневой В. Я. , Собачкин В.В. , Левшин Г.Е., Мустафин Г.А., Кряжев Ю.А., Свищенко В.В., Яковлев В.И. , Собачкин А.В. 2021, , 4.00 КБ Дата первичного размещения: 29.06.2021. Обновлено: 29.06.2021. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Kryazhev\\_TehnKonstrMater\\_up.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Kryazhev_TehnKonstrMater_up.pdf)

### **в) ресурсы сети «Интернет»**

3. Видеолекция "Изготовление литейных форм" <https://www.youtube.com/watch?v=-tfBfhGKOc0>

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.