

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

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

|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| Вид | Производственная практика                                  |
| Тип | Технологическая (производственно-технологическая) практика |

Код и наименование направления подготовки (специальности): **27.03.05**

**Инноватика**

Направленность (профиль, специализация): **Управление инновационными проектами**

Форма обучения: **очная**

| Статус     | Должность               | И.О. Фамилия    |
|------------|-------------------------|-----------------|
| Разработал | профессор               | Н.В. Перфильева |
| Согласовал | Зав. кафедрой «МИИ»     | А.А. Максименко |
|            | Декан ФСТ               | С.Л. Кустов     |
|            | руководитель ОПОП<br>ВО | В.В. Черканов   |

г. Барнаул

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

**Вид:** Производственная практика

**Тип:** Технологическая (производственно-технологическая) 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-1       | Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук                                            | ОПК-1.2   | Использует знания в области математики, естественных и технических наук при анализе задач профессиональной деятельности |
| ОПК-6       | Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения | ОПК-6.2   | Выбирает технические средства и технологии при разработке инновационного проекта при создании наукоемкой продукции      |

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

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

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

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр:** 4

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой

| Разделы (этапы) практики                                                                           | Содержание этапа практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Введение. Инструктаж по технике безопасности. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.) [1] | Общие требования безопасности; требования безопасности перед началом занятий; требования безопасности во время занятий; требования безопасности в аварийных ситуациях; требования безопасности по окончании занятий.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. Выдача заданий с пояснением требований выполнения отчета. {беседа} (4ч.) [1,3,4,7]              | Формирование способности анализировать задачи на основе положений, законов инновационной деятельности, а также использовать знания в области математики, естественных и технических наук при анализе задач профессиональной деятельности.<br>Лекция с обобщенным описанием технологий и оборудования получения заготовок: литейного производства, обработки металлов давлением,ковки, штамповки, а также технологий, оборудования и оснастки обработки металлов резанием. |
| 3. Производственный этап. {работа                                                                  | Изучение технологических процессов и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в малых группах} (80ч.)[2,4,5,6]                                                                          | литейного производства, штамповки,ковки, обработки металлов резанием, сборки узлов и машин машиностроительного производства. Выработка способности обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, а также выбирать технические средства и технологии при проектировании при создании наукоемкой продукции. |
| 4.Сбор и проработка материалов по теме индивидуального задания. {работа в малых группах} (100ч.)[6,7,8,9] | Работа с литературой в библиотеке университета и с использованием интернет-ресурсов.Формирование способности анализировать задачи на основе положений, законов инновационной деятельности, а также использовать знания в области математики, естественных и технических наук при анализе задач профессиональной деятельности.                 |
| 5.Оформление отчета. {работа в малых группах} (26ч.)[1]                                                   | Написание отчета с использованием программных средств компьютерной графики. Выработка способности обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, а также выбирать технические средства и технологии при проектировании при создании наукоемкой продукции.                                                  |
| 6.Защита отчета. {беседа} (4ч.)[1]                                                                        | Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии и ответы на вопросы по окончании доклада.                                                                                                                                                                                                                                    |

## 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. Антимонов, А. М. Основы технологии машиностроения : учебник / А. М. Антимонов ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. – 178 с. : схем., табл., ил. – (Учебник УрФУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695273>

2. Сибикин, М.Ю. Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий : учебное пособие / М.Ю. Сибикин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 564 с.: ил., схем., табл. - ISBN 978-5-4458-5747-1; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233704>

3. Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов : учебник / Ю. П. Солнцев, Ю. П. Ермаков, В. Ю. Пирайнен. – 5-е изд. – Санкт-Петербург : Химиздат, 2020. – 504 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102721>

### **б) дополнительная литература**

4. Обработка материалов резанием : учебное пособие : [16+] / И. Н. Шепелева, С. В. Гиннэ, А. П. Руденко, Л. И. Земляков ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2011. – Часть 1. – 119 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428884>

5. Обработка материалов резанием : учебное пособие : [16+] / И. Н. Шепелева, С. В. Гиннэ, А. П. Руденко, Л. И. Земляков ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – Часть 2. – 213 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428885>

### **в) ресурсы сети «Интернет»**

6. Производственный процесс машиностроения. Режим доступа: <http://omashinostroenie.com/stati-o-mashinostroenii/proizvodstvennyu-protsess-mashinostroeniya.html>

7. Технологические процессы в машиностроении: учебно-лабораторный практикум / В. М. Никитенко. - Ульяновск: УлГТУ, 2012. - 36 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/254/77254/58348>

8. - Библиотека нормативно-технической литературы, режим доступа: <http://www.tehlit.ru>; - Электронная библиотека нормативно-технической документации, режим доступа: <http://www.technormativ.ru>.

9. Евстифеев В.В., Корытов М.С. Обработка материалов резанием: методы, станки, инструменты: Учебное пособие/ Доступ: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/721/79721/60160>

## **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. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.