



Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата), утверждено МИНОБРНАУКИ РФ от 20 октября 2015 №1170.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель: к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ (К.А. Юдин)  
доц. \_\_\_\_\_ (В.Б. Герасименко)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
«Механического оборудования»

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ (В.С. Богданов)

« 9 » декабря 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
«Механического оборудования»

« 9 » декабря 2015 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ (В.С. Богданов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИТОМ

« 14 » декабря 2015 г., протокол № 2

Председатель доцент \_\_\_\_\_ (В.Б. Герасименко)

1. Вид практики учебная
2. Тип практики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
3. Способы и формы проведения практики стационарная, выездная.
4. Форма проведения практики на предприятиях
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-11 Способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила техники безопасности на рабочем месте, безопасность труда и противопожарную безопасность в учебных производственных мастерских;</li> <li>• технологические возможности оборудования;</li> <li>• допустимые режимы работ механизмов промышленного оборудования; основы теории надежности и износа машин и аппаратов;</li> <li>• классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</li> <li>• методы регулировки и наладки технологического оборудования;</li> <li>• классификацию эксплуатационно-смазочных материалов;</li> <li>• виды и способы смазки промышленного оборудования;</li> <li>• оснастку и инструмент при смазке оборудования, виды контрольно-измерительных инструментов и приборов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования;</li> <li>• пользоваться оснасткой и инструментом для регулировки и наладки технологического оборудования;</li> <li>• выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования; выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</li> <li>• пользоваться оснасткой и инструментом для смазки;</li> <li>• выполнять регулировку смазочных механизмов;</li> <li>• контролировать процесс эксплуатации оборудования;</li> <li>• выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> методами сборки сборочных единиц, элементов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; способами регулировки и испытания сборочных единиц, элементов и механизмов машин, оборудования, агрегатов. Навыками участия в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.</p>

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы.

Для прохождения учебно- профессиональной практики необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися при изучении дисциплин: Начертательная геометрия, Математика, Химия, История техники, направленные на освоение одной или нескольких рабочих профессий: слесарь по монтажу и технической эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям)

После прохождения учебно-производственной практики №1 студент подготовлен к изучению следующих дисциплин: Инженерная графика, Компьютерная графика, Технология конструкционных материалов, Материаловедение.

#### 5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет \_\_6\_\_ зачетные единицы, 216\_ часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	<i>Тема 1.</i> Вводное занятие.	- требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах;
		- наиболее распространенные причины травматизма, виды травм и меры их предупреждения
2.	<i>Тема 2.</i> Обучение студентов комплексу работ, выполняемых слесарем-ремонтником по эксплуатации технологического оборудования отрасли.	- методы плоскостной разметки;
		- инструмент для разметки;
		- методы усиления четкости рисок; виды соединений;
		виды заклепок и заклепочных швов; виды сварных соединений;
		- виды резьб;
		- конструкция и материалы болтов, винтов, шпилек, гаек, шайб;
		- эксплуатационные смазочные материалы
		- конструкция и принцип действия смазочных механизмов
		- осуществление сборки разъемных соединений;
3.	<i>Тема 3.</i> Самостоятельная работа по обслуживанию Технологического оборудования отрасли	- сборка болтовых крепежных соединений
		- сборка винтовых соединений (крепежных и установочных)
		- сборка и разборка шпилечных соединений
		- выполнение развертки
		- сборка и разборка разъемных корпусов
		-слив масла из машин и оборудования, емкости для смазочных материалов; правила безопасности при проведении работ

## **6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

При прохождении практики студент ведет рукописный конспект по теоретическим разделам, с обязательным выполнением графических иллюстраций, техническими характеристиками изучаемых деталей, механизмов, элементов машин и аппаратов. Конспект выполняется на листах формата А4 по форме приложения 1.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения учебно-профессиональной практики включает в себя:

- ответы на контрольные вопросы, составленные по теоретическим разделам;
- выполнение одной из слесарных операций (выдает руководитель практики), по тематике практических занятий.

По результатам прохождения практики, оформления и защиты конспекта лекций и выполнения индивидуальной слесарной операции выставляется дифференцированный зачет

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

Основная литература:

- 1) Слесарное дело. Учеб. пособие/ Атлас/сост. Б.С. Покровский, В.А. Скакун-М.: Изд. центр «Академия», 2008;
- 2) Инструкция по технике безопасности при работе в учебных производственных мастерских;
- 3) Инструкция по технике безопасности при работе на рабочих местах
- 4) Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник: Учебное пособие - М: Академия, 2009- 125с.
- 5) Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования: Учебное пособие - М: Академия, 2008 - 256с.

## **8. Дополнительная литература:**

1. Покровский Б.С. Контрольные материалы по профессии "Слесарь" (1-е изд.): Учебное пособие - М: Академия, 2012 - 288с.
2. Покровский Б.С. Ремонт промышленного оборудования: Рабочая тетрадь - М: Академия, 2008 - 45с.
3. Покровский Б.С., Механосборочные работы: Учебное пособие - М: Академия, 2008-368с.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник - М: Академия, 2011 - 526с

## **8. Перечень информационных технологий**

Для проведения теоретических занятий применяем комплект оборудования: проектор, ноутбук и специализированное программное обеспечение AutoCAD.

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

Реализация программы учебно-профессиональной практики №2 требует наличия учебно-производственных мастерских, оснащенных необходимым оборудованием, инструментом и приспособлениями в том числе:

- рабочее место мастера (наставника) с комплектом инструмента, приспособлений;
- оборудованные рабочие места (по количеству обучающихся);
- комплект контрольно-измерительного инструмента (по количеству обучающихся);

комплект средств индивидуальной защиты (по количеству обучающихся)

Компьютерный класс для курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, оборудованный специализированной мебелью, компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду, проектор. Лицензионное ПО: Windows 10, Office Professional Plus 2013, Autodesk AutoCad 2014.

## 10. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № \_\_\_1\_\_\_ заседания кафедры от «30» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (В.С. Богданов)  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ (В.С. Богданов)  
подпись, ФИО

## 11. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений  
Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № \_\_\_1\_\_\_ заседания кафедры от «30» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (В.С. Богданов)  
  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ (С.С. Латышев)  
  
подпись, ФИО

## 12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменений в п. 7.

Программа практик с изменениями утверждена на 2018 /2019 учебный год.

Протокол № \_\_\_1\_\_\_ заседания кафедры от «30» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (В.С. Богданов)

подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ (С.С. Латышев)

подпись, ФИО

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1. Перечень основной литературы

- 1) Методические указания к прохождению учебно-профессиональной практики №1 для студентов всех форм обучения направления 15.03.02 - Технологические машины и оборудование / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. мех. оборудования ; сост.: В. Б. Герасименко, К. А. Юдин, Ю. В. Нерубенко. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 18 с. : граф., табл., рис. - 12.01 р.  
Док. имеется в электрон. б-ке. М/у N 2406
- 2) Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2011. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2915>. — Загл. с экрана.
- 3) Костенко, Е.М. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ЭНАС, 2006. — 216 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/38615>. — Загл. с экрана.

### 8. Дополнительная литература:

1. Инструкция по технике безопасности при работе в учебных производственных мастерских;
4. Инструкция по технике безопасности при работе на рабочих местах

## 10. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений  
Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 21 заседания кафедры от «11» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Богданов В.С.  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ Латышев С.С.  
подпись, ФИО