

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
«__» _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
22.04.02/33.06

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности	Код ОП 1. 22.04.02/33.06
Направление подготовки 1. Металлургия	Код направления и уровня подготовки 1. 22.04.02

Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Шварц Данил Леонидович	доктор технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	обработки металлов давлением

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

В ходе научно-исследовательской учебной практики формируется способность к самостоятельному выполнению научно-исследовательской работы, постановке и решению опытно-экспериментальных задач, связанных с профессиональной деятельностью, обработке полученных научных результатов и их анализу, оформлению научных статей и презентаций под руководством преподавателей.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

№ п/п	Виды и типы практик	Объем практик	
		в неделях	в з.е.
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, преддипломная	2	3
	Итого:	2	3

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

22.04.02/33.06 Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, преддипломная	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета.

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

22.04.02/33.06 Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, преддипломная	ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-7 Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации ПК-1 Способен определять мероприятия по повышению производительности труда и качества трубной продукции на основе анализа технологических процессов производства труб ПК-6 Способен определять мероприятия по повышению производительности труда и качества прокатной продукции на основе анализа технологических процессов производства проката ПК-11 Способен определять мероприятия по повышению производительности труда и качества продукции из цветных металлов и сплавов, получаемой методами обработки металлов давлением на основе анализа технологических процессов производства проката

		<p>ПК-16 Способен определять мероприятия по повышению производительности труда и качества продукции кузнечно-штамповочного производства, на основе анализа технологических процессов производства поковок</p> <p>ПК-21 Способен определять мероприятия по повышению производительности труда и качества продукции, получаемой методами обработки металлов давлением, на основе анализа технологических процессов производства металлоизделий</p>
--	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

22.04.02/33.06 Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, преддипломная	<p>Организационно-управленческий тип задач: Профессиональные задачи: - организация согласованной работы персонала производственных подразделений по выпуску труб; - организация процессов производства труб;</p> <p>Организационно-управленческий тип задач: Профессиональные задачи: - организация и предложение по инновационному развитию трубного производства; - формирование стратегии развития трубного производства; - оценка эффективности использования ресурсов и управления на предприятии по производству труб; - организация работ по разработке и совершенствованию технологии трубного производства</p> <p>Организационно-управленческий тип задач</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - организация инновационного развития прокатного и метизного производств; - формирование стратегии развития прокатного и метизного производств; - оценка эффективности использования ресурсов и управления на предприятии по производству проката и метизов; - организация согласованной работы персонала производственных подразделений по выпуску проката и метизов - организация процессов производства проката и метизов - организация работ по разработке и совершенствованию технологии прокатного и метизного производств <p>Организационно-управленческий тип задач Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация согласованной работы персонала производственных подразделений по производству продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - организация процессов производства продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением <p>Организационно-управленческий тип задач Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация инновационного развития производства продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - формирование стратегии развития производства продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - оценка эффективности использования ресурсов и управления на предприятии по производству продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - организация согласованной работы персонала производственных подразделений по производству продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - организация процессов производства продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - организация работ по разработке и совершенствованию технологии производства продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением
--	--	---

		<p>Организационно-управленческий тип задач - формирование стратегии развития кузнечно-штамповочного производства на основе передовых технологий</p> <p>Организационно-управленческий тип задач - организация работ по совершенствованию технологий кузнечно-штамповочного производства; - организация инновационного развития кузнечно-штамповочного производства</p> <p>Организационно-управленческий тип задач - предложение вариантов по обеспечению повышения качества поковок и пресованных изделий</p> <p>Организационно-управленческий тип задач Профессиональные задачи: - организация согласованной работы персонала производственных подразделений по производству продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением; - организация процессов производства продукции из цветных металлов и сплавов методами обработки металлов давлением</p>
--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

22.04.02/33.06 Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

Производственная практика

1. Кожевникова, Г. В.; Теория и практика поперечно-клиновой прокатки; Белорусская наука, Минск; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89358> (Электронное издание)
2. Гарбер, Э., Э.; Теория прокатки: учебник для студентов вузов : учебник.; Череповецкий государственный университет (ЧГУ)|Теплотехник, Череповец, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434761> (Электронное издание)

3. Сидельников, С. Б.; Технология прокатки : учебник.; Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497530> (Электронное издание)

4. Логинов, Ю. Н., Шилов, В. А.; Прессование как метод интенсивной деформации металлов и сплавов : учебное пособие.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/69662.html> (Электронное издание)

5. Рудской, А. И.; Волочение : учебное пособие.; Издательство Политехнического университета, Санкт-Петербург; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363047> (Электронное издание)

6. Сидельников, С. Б.; Теория процессовковки и штамповки : учебное пособие.; Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497531> (Электронное издание)

7. ; Технология листовой штамповки : учебное пособие.; Сибирский федеральный университет (СФУ), Красноярск; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364085> (Электронное издание)

8. Почекуев, Е. Н.; Проектирование штампов для последовательной листовой штамповки в системе NX : практическое пособие.; ДМК Пресс, Москва; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577598> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

1. Грудев, А. П.; Теория прокатки : Учебник для вузов.; Металлургия, Москва; 1988 (21 экз.)

2. Замотаев, Б. Н., Рубежанский, И. Н.; Теория и технология прокатки : Учеб. пособие. Разд. 1. Основы калибровки прокатных валков; ВолгГТУ, Волгоград; 1995 (1 экз.)

3. Гарбер, Э. А.; Станы холодной прокатки (теория, оборудование, технология; ЧГУ, Москва ; Череповец; 2004 (5 экз.)

4. ; Технология процессов прокатки и волочения. Листопркатное производство. : Учебник для вузов по специальности "Обработка металлов давлением"; Выща школа, Киев; 1988 (1 экз.)

5. Швейкин, В. В.; Технология холодной прокатки и редуцирование труб : Учеб. пособие.; УПИ, Свердловск; 1983 (22 экз.)

6. Потапов, И. Н.; Новая технология винтовой прокатки : Учеб. пособие для вузов.; Металлургия, Москва; 1975 (6 экз.)

7. Логинов, Ю. Н., Буркин, С. П., Шимов, В. В.; Технология прессования и листовой прокатки специальных сплавов в решениях задач : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110600 - Обработ. металлов давлением.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2004 (5 экз.)

8. Ерманок, М. З.; Прессование изделий специальной формы; Металлургия, Москва; 1994 (1 экз.)

9. Жолобов, В. В.; Прессование металлов; Металлургия, Москва; 1971 (10 экз.)

10. Данилов, Ф. А.; Горячая прокатка и прессование труб; Металлургия, Москва; 1972 (8 экз.)

11. Орлов, Г. А.; Холодная прокатка и волочение труб : учебное пособие [для студентов специальности "Обработка металлов давлением"].; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2008 (10 экз.)

12. Зыков, Ю. С.; Теория волочения сплошных профилей : Учеб. пособие.; УМК ВО, Киев; 1991 (10 экз.)

13. , Соколов, Л. Н., Шелаев, И. П.; Теория и технологияковки : Учеб. пособие для вузов.; Выща школа, Киев; 1989 (13 экз.)

14. Аверкиев, Ю. А., Аверкиев, А. Ю.; Технология холодной штамповки : Учебник для вузов.; Машиностроение, Москва; 1989 (6 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Производственная практика

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Производственная практика

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Таблица 5

22.04.02/33.06 Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Производственная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES