

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ 2021 г.

**Практика учебная: ознакомительная практика
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	Технология и оборудование машиностроительных производств		
Учебный план	22.03.02_vech_n21.plx 22.03.02 Металлургия		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очно-заочная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: зачеты 4	
в том числе:			
аудиторные занятия	2		
самостоятельная работа	178		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	17			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	178	178	178	178
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

Пузырькова В.Е.; Старший преподаватель, Пузырькова Валерия Евгеньевна _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой д.т.н., профессор Носенко В.А.

Рабочая программа дисциплины

Практика учебная: ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия (приказ Минобрнауки России от 02.06.2020 г. № 702)

составлена на основании учебного плана:

22.03.02 Металлургия

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от _____ 2021 г. № ____

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Декан факультета _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	В ходе учебной ознакомительной практики по направлению 22.03.02 "Металлургия" происходит знакомство студентов с предприятием или организацией, связанными с будущей профессиональной деятельностью, со структурой металлургического предприятия: с основными и вспомогательными цехами (отделами) предприятия, с техническим оснащением металлургических предприятий. Результатом практики является обобщение собранного материала и выполнение отчета
1.2	
1.3	Тип практики - Учебная
1.4	Вид практики - Ознакомительная
1.5	Способ и форма проведения практики
1.6	Способ проведения практики - стационарная (в институте или организациях Волгоградской области), при необходимости - выездная
1.7	Форма проведения практики - дискретная, в структурных подразделениях института (кафедра "Технология и оборудование машиностроительных производств") и профильных организациях на основе заключенных между ВПИ (филиал) ВолГТУ и соответствующей организацией договоров о прохождении практики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Изучение отдельных разделов практики основано на материале, полученном во время изучения дисциплин
2.1.2	
2.1.3	Математика
2.1.4	Материаловедение
2.1.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Сопротивление материалов
2.2.2	Технология конструкционных материалов
2.2.3	Методы анализа и обработки экспериментальных данных в металлургии
2.2.4	Практика производственная: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.5	Теплотехника металлургических агрегатов
2.2.6	Компьютерное моделирование процессов и объектов в металлургии
2.2.7	Металлургия черных металлов
2.2.8	Практика производственная: технологическая практика (проектно-технологическая)
2.2.9	Автоматизация производственных процессов в металлургии
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.11	Практика производственная: преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-7.1: Знать основные нормативы, необходимые для профессиональной деятельности в металлургической отрасли.	
Знать:	
ОПК-7.2: Уметь анализировать, составлять и применять техническую документацию.	
Знать:	
ОПК-7.3: Владеть навыками решения задач профессиональной деятельности с учетом требований действующих нормативов и иных документов металлургической отрасли.	
Знать:	
ОПК-2.1: Знать основные этапы разработки технических объектов, систем и технологических процессов в области профессиональной деятельности.	
Знать:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-Основные нормативы металлургической отрасли

3.1.2	-Техническую документацию металлургического производства
3.1.3	-Требования действующих нормативов и иных документов металлургической отрасли
3.1.4	-Основные этапы разработки технических объектов, систем и технологических процессов
3.2	Уметь:
3.2.1	-Анализировать, составлять и применять техническую документацию
3.2.2	-Решать задачи профессиональной деятельности с учетом требований действующих нормативов и иных документов металлургической отрасли.
3.2.3	-Соблюдать требования, связанные с основными этапами разработки технических объектов, систем и технологических процессов в области профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	-Навыками применения основных нормативов, необходимых для профессиональной деятельности в металлургической отрасли.
3.3.2	-Способностью анализировать, составлять и применять техническую документацию
3.3.3	-Навыками решения задач профессиональной деятельности с учетом требований действующих нормативов и иных документов металлургической отрасли.
3.3.4	-

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
	Раздел 1. Организационное собрание по практике						
1.1	Проводится общий инструктаж по технике безопасности, выдается задание на прохождение практики. Правила оформления отчета по учебной практике /Пр/	4	2		Л3.1 Л3.2 Э1	0	
	Раздел 2. Основные сведения о предприятии.						
2.1	Информация о предприятии: юридический адрес, контакты, история его развития. Организация труда на предприятии. /Ср/	4	23		Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Выпускаемая продукция предприятием.						
3.1	Номенклатура выпускаемой продукции. Материалы, применяемые для производства продукции. Анализ конструкторской и/или технологической документации по выпускаемой продукции /Ср/	4	25		Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Нормативная и технологическая документация.						
4.1	Нормативно-техническая, технологическая, текстовая и графическая документации на продукцию металлургического предприятия. Политика в области качества, охраны окружающей среды и труда. /Ср/	4	40		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 5. Технологические процессы, оборудование и инструментальное обеспечение производства						
5.1	Структура предприятия, состав его цехов, основные технологические схемы производства, основное оборудование /Ср/	4	40		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 6. Оформление и сдача отчета						

6.1	Отчет оформляется с учетом требований программы учебной практики. По завершении практики студент сдает зачет. При оценке практики учитывается качество представленной информации, правильность оформления и требование к содержанию отчета. /Ср/	4	50		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
-----	---	---	----	--	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопрос к зачету

1. Изложить кратко историю предприятия – базы практики.
2. Какая продукция производится на предприятии? Дать характеристику выпускаемым машинам, изделиям.
3. Какие производства задействованы на предприятии в общем производственном цикле? Дать характеристику каждому производству.
4. Расстановка и обучение кадров. Номирование труда.
5. Номенклатура выпускаемой продукции. Работы с нормативной, технологической и правовой документацией.
- 6 Материалы, применяемые для производства продукции.
- 7 Мероприятия по контролю качества продукции.
- 8 Организация производственных процессов испытания, измерения и регистрации результатов.
- 9 Технологическое оборудование (не менее трех).
- 10 Основные требования ОТ, действующие на территории металлургического предприятия (на основе инструктажа по ОТ на предприятии)
- 11 Документация по оборудованию и правила ее ведения.
- 12 Международные, отраслевые и прочие требования к металлургической продукции

5.2. Темы письменных работ

После прохождения практики на зачет студент должен представить на кафедру комплект следующей отчетной документации:

1. Задание на учебную практику (задание должно быть подписано заведующим кафедрой и руководителем практики от института);
2. Отчет по учебной практике (печатный и электронный вариант).

5.3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля. Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе дисциплины

5.4. Перечень видов оценочных средств

Виды оценочных средств представлены в ФОС

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Маталин, А. А.	Технология машиностроения [Электронный ресурс] : учебник - https://e.lanbook.com/book/71755	СПб.: Лань, 2016	эл. изд.
Л1.2	Безъязычный, В. Ф.	Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебник - https://e.lanbook.com/book/37005	М.: Машиностроение, 2013	эл. изд.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1			,	эл. изд.
Л2.2	Богодухов, С. И. [и др.]	Технологические процессы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник - https://e.lanbook.com/book/763 .	М.: Машиностроение, 2009	эл. изд.

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Велисевич, Л. К.	Учебная практика [Электронный ресурс]: методические указания - http://lib.volpi.ru	Волжский: [Б.и.], 2017	эл. изд.
ЛЗ.2	Московцев, А. Ф. [и др.]	Практическое руководство по организации практик : учебной, производственной и преддипломной [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие - http://library.vstu.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2016	эл. изд.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	http://elibrary.ru			
Э2	http://library.volpi.ru/csp/library/StartPage.csp			
Э3	http://library.vstu.ru/els/main.php			
Э4	http://edu.ru			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
7.3.1.1	Аудиторная работа - MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, лицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), ежегодное продление)			
7.3.1.2	MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная)			
7.3.1.3	Лаборатория "Научно-исследовательская" - MS Windows 7 и MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, лицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), ежегодное продление)			
7.3.1.4	MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная)			
7.3.1.5	MS Office 2010 (лицензия №63699190, акт приема-передачи №704 от 11.09.2013, бессрочная)			
7.3.1.6	SolidWorks (Academic Resource Center RU0005934434, договор поставки №U190711M от 19.07.2011)			
7.3.1.7	Altami Studio (лицензия №492828518758, контракт №0329100002216000031 от 25.10.2016)			
7.3.1.8	SurfTest SJ USB Communication Tool Ver5.007 (контракт №0329100002216000030 от 24.10.2016)			
7.3.1.9	Лаборатория "Прецизионного шлифования" - MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, лицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), ежегодное продление)			
7.3.1.10	MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная)			
7.3.1.11	Amti (контракт №0329100002214000019-0013097-01 от 02.09.2014)			
7.3.1.12	Лаборатория "Виртуального моделирования, технологии производства и контроля" - MS Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, лицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), ежегодное продление)			
7.3.1.13	MS Office 2007 (лицензия №43344861 от 26.12.2007, бессрочная)			
7.3.1.14	SolidWorks (Academic Resource Center RU0005934434, договор поставки №U190711M от 19.07.2011)			
7.3.1.15	MathCAD 14 (лицензия №971000897634653PBВ, товарная накладная №305 от 10.08.2011)			
7.3.1.16	Свободно распространяемое ПО: Scilab 5.5.2 (http://www.scilab.org/)			
7.3.1.17	ТехноПро (http://www.tehnopro.com/abouttehnopro/)			
7.3.1.18	Лаборатория «Микро / нано индентирования» - MS Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, лицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), ежегодное продление)			
7.3.1.19	MS Office 2010 (лицензия №63699190, акт приема-передачи №704 от 11.09.2013, бессрочная)			
7.3.1.20	NSMT, Altami Studio 3.4x64, Altami UCMOS Camera Drivers (контракт №0329100002216000029 от 18.10.2016)			

7.3.1.2 1	Самостоятельная работа - MS Windows 7 и MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Тг000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), сублицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг), сублицензионный договор №КИС-099-2014 от 08.04.2014г. (подписка на 2014-2015гг), сублицензионный договор №Тг018575 от 01.04.2013 г. (подписка на 2013-2014гг), ежегодное продление)
7.3.1.2 2	MS Office 2010 (лицензия №63699190, акт приема-передачи №704 от 11.09.2013, бессрочная)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Информационно-поисковая система федерального государственного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности (бесплатный доступ). – url: http://www1.fips.ru
7.3.2.2	Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - http://www.consultant.ru/online/ (Общество с ограниченной ответственностью «Инженеры информации». Договор №207-К об оказании информационных услуг с использованием экземпляров Системы "Консультант Плюс")
7.3.2.3	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.gost.ru/portal/gost

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудиторная работа - помещения для проведения аудиторных занятий укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, телевизор LQ 50 PT 350 " R " 50, 1 компьютер, видеопроектор Aser Proektor P 134 W, экран на треноге FCTM-1102180x180
7.2	Лаборатория "Научно-исследовательская" - учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, микроскоп МИМ-8, осциллограф USB АКПП-4106, прибор "Звук-110М", цифровая камера для микроскопа, стереомикроскоп Альтами СМ0870-Т, профилометр портативный SJ-411 Surfrest 178-580-01D с поверкой, 3 компьютера
7.3	Лаборатория "Прецизионного шлифования" - учебная мебель, прецизионный профишлифовальный станок с ЧПУ CHEVALIER модель Smart-B1224П, 6-ти компонентный измерительный комплекс Amti MC36-1000UP, компрессор Б 2800В/100 СМЗ, профилометр Сейтроник ПШВ-3 (С С), электромаркер по металлу 220В на электроде 21В, ноутбук: портативный В510, внешний модуль Е14-140 АЦП
7.4	Лаборатория "Виртуального моделирования, технологии производства и контроля" - учебная мебель на 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, плазменная панель 42 LQ, 7 компьютеров, коммутатор 16 Port, учебное лабораторное оборудование НТЦ-05,08 электрические измерения, прибор ПБМ-500, прибор ДА-312
7.5	Лаборатория «Микро / нано индентирования» - учебная мебель, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.
7.6	Микро / нанотвердомер «Константа-МНТ»
7.7	Лаборатория "Механической обработки" - учебная мебель на 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, автоматический абразивный отрезной станок А300, двухдисковый шлифовально-полировальный станок Forcipol 2 V, микроскоп МБИ 11, муфельная печь, плоскошлифовальный станок ЗГ71, прибор УДМ 100 в комплекте, робот МП-11-01, робот МП-С9-01, станок токарный с ЧПУ, станок вертикально-сверлильный №14503, станок ножовочный М-8725, станок токарный 16Б16КП, станок токарно-винторезный, станок фрезерный НГФ-110Ш4, станок фрезерный НГФ-110, микроскоп металлографический МИМ-7 (5 шт.), микроскоп МПБ-3, прибор «Роквелла», прибор В-902, прибор УД, станок настольно-сверлильный ТМиС-12, твердомер
7.8	Самостоятельная работа:
7.9	1) учебная мебель, 3 компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, принтер HPLaserJet2015;

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ

- Руководитель практики до ее начала согласовывает организационные вопросы с базами практик:
 - об обеспечении условий труда студентов;
 - о содержании программы учебной практики и о контроле её выполнения.
- Руководитель практики консультирует студентов по вопросам составления отчета по практике.
- Решает организационные вопросы, возникающие в ходе практики.
- После завершения практики:
 - проверяет и анализирует отчеты по практике;
 - организует защиту отчетов;
 - подготовить отзыв;
 - готовит отчет по итогам практики.

ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ БАЗЫ ПРАКТИКИ

Общее руководство практикой возлагается на руководителя, заместителя руководителя, начальника управления или отдела организации.

В помощь общему руководителю практики назначаются непосредственные руководители – главные и ведущие

специалисты, начальники цехов и другие специалисты.

Обязанности общего руководителя практики:

- оформить приказом зачисление студентов на практику;
- назначить непосредственных руководителей практики в подразделениях из числа квалифицированных специалистов;
- ознакомить практикантов с действующими правилами внутреннего распорядка, техники безопасности, охраны труда, противопожарной безопасности.

Обязанности непосредственного руководителя практики:

- создать условия для глубокого освоения студентами программы практики, организовать их передвижение по рабочим местам в соответствии с календарным планом прохождения практики;
- инструктировать практикантов о соблюдении коммерческой тайны;
- обеспечить практикантов необходимыми нормативными документами и правилами, справочной и другой литературой;
- консультировать практиканта по вопросам, относящимся к деятельности предприятия или учреждения;
- ознакомить (по возможности) с компьютерной обработкой документации, ведением базы данных организации по отдельным видам деятельности.

ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Прибыв на место практики, студент обязан:

- явиться в отдел кадров предприятия;
- сдать сопроводительные документы;
- оформить пропуск;
- пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. В период практики студентам необходимо:
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- выполнять правила трудового распорядка предприятия (организации);
- при работе в штатной должности выполнять установленные служебные обязанности;
- выполнять программу практики;
- собрать соответствующие материалы, необходимые для выполнения работы.

Тема, место проведения практики и её организация

Учебная практика (ознакомительная) проводится в производственных подразделениях машиностроительных предприятий (или организаций, имеющих производственную базу) по профилю направления или на выпускающей кафедре и в научных лабораториях института:

ОАО ЕПК Волжский; ОАО ЕПК Самара, ОАО «Волжский трубный завод»; ОАО «Волжский абразивный завод»; ООО Волжское автобусное производство «Волжанин»; ОАО «Завод Метеор»; ОАО «Волжский механический завод»; ОАО «Энерготехмаш» и т.д.

Практика должна проводиться в организациях, выбранных студентом самостоятельно или предложенных институтом.

Проходить практику в предусмотренном объеме можно в России или других странах.

Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации обязаны предоставлять места для прохождения практики. Договоры подготавливаются как кафедрой, так и самими студентами.

Если студент сам предлагает предприятие для прохождения практики, и оно подходит для прохождения производственной практики, то с данным предприятием он заключает договор.