

МИНОБРАЗОВАНИЯ 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 производственная: преддипломная
практика**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология и оборудование машиностроительных производств		
Учебный план	22.03.02_vech-2vsh-n21.plx 22.03.02 Металлургия		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очно-заочная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 7	
аудиторные занятия	2		
самостоятельная работа	142		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	142	142	142	142
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н, доцент, Исаева А.А. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой

Рабочая программа дисциплины

Практика производственная: преддипломная 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: 2021-2022 уч.г.

Декан факультета _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению 22.03.02 «Металлургия» профиль подготовки «Обработка металлов давлением», а также применение этих знаний при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.
1.2	- расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профилирующих дисциплин, в процессе ознакомления с существующими технологическими процессами обработки металлов давлением и применяемым оборудованием;
1.3	- разработка технологических процессов обработки металлов давлением, постановки и методики проведения практических актуальных исследований;
1.4	- сбор и систематизация рабочего материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.
1.5	Вид практики - производственная.
1.6	Тип практики - преддипломная.
1.7	Способ и форма проведения практики. Способ проведения практики - стационарная (в институте или организациях Волгоградской области), при необходимости - выездная. Форма проведения практики - дискретно, в структурных подразделениях института (кафедра "Технология и оборудование машиностроительных производств") и профильных организациях на основе заключенных между ВПИ (филиал)ВолгГТУ и соответствующей организацией договоров о прохождении практики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Машины и оборудование металлургического производства
2.1.2	Практика производственная: технологическая практика (проектно-технологическая)
2.1.3	Металлургия черных металлов
2.1.4	Теплотехника металлургических агрегатов
2.1.5	Физико-химия металлургических процессов
2.1.6	Основы технологии трубного производства
2.1.7	Основы бизнес-планирования
2.1.8	Основы проектной деятельности
2.1.9	Проектирование цехов ОМД
2.1.10	Оборудование для производства труб
2.1.11	Термическая обработка металлов и сплавов
2.1.12	Практика производственная: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5.1: Знать последовательность операций технологического процесса при выплавке стали в электропечах, внепечной обработки и разлива стали, типовые конструкции основного и вспомогательного технологического оборудования.	
Знать:	
ПК-5.2: Уметь анализировать техническую документацию и разрабатывать предложения по доработке и совершенствованию технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования и технологической оснастки.	
Знать:	
ПК-5.3: Владеть навыками анализа технологичности производственных процессов действующего производства и оформления производственно-технической документацию в соответствии с действующими требованиями стандартов.	
Знать:	
ПК-4.1: Знать структуру производства и основные факторы, влияющие на экономические показатели производства готовой продукции.	
Знать:	
ПК-4.2: Уметь анализировать производственную ситуацию и выявлять основные факторы, влияющие на экономические показатели производства готовой продукции.	

Знать:	
ПК-4.3: Владеть навыками принятия решений, направленных улучшение экономические показатели производства готовой продукции.	
Знать:	
ПК-3.1: Знать состав технологического оборудования цехов и участков по производству труб и номенклатуру нормативно-технической документации диагностики, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.	
Знать:	
ПК-3.2: Уметь анализировать рабочую документацию о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования цехов и участков по производству труб.	
Знать:	
ПК-3.3: Владеть навыками проверки и оценки технического состояния основного оборудования цехов и участков по производству труб, разработки и ведение учетной и технологической документации.	
Знать:	
ПК-2.1: Знать последовательность технологических операций при изготовлении производства труб.	
Знать:	
ПК-2.2: Уметь анализировать и разрабатывать технологические процессы производства труб с учетом современных технологий и передового мирового опыта.	
Знать:	
ПК-2.3: Владеть навыками оформления производственно-технической документации технологических процессов производства труб в соответствии с действующими требованиями стандартов с учетом выбора оборудования, основных и вспомогательных материалов.	
Знать:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- структуру производства и основные факторы, влияющие на экономические показатели производства готовой продукции;
3.1.2	- состав технологического оборудования цехов и участков по производству труб и номенклатуру нормативно-технической документации диагностики, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;
3.1.3	- последовательность технологических операций при изготовлении производства труб;
3.1.4	- последовательность операций технологического процесса при выплавке стали в электропечах, внепечной обработки и разлива стали, типовые конструкции основного и вспомогательного технологического оборудования;
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать техническую документацию и разрабатывать предложения по доработке и совершенствованию технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования и технологической оснастки;
3.2.2	- анализировать производственную ситуацию и выявлять основные факторы, влияющие на экономические показатели производства готовой продукции;
3.2.3	- анализировать рабочую документацию о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования цехов и участков по производству труб;
3.2.4	- анализировать и разрабатывать технологические процессы производства труб с учетом современных технологий и передового мирового опыта;
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками принятия решений, направленных улучшение экономические показатели производства готовой продукции;
3.3.2	- навыками проверки и оценки технического состояния основного оборудования цехов и участков по производству труб, разработки и ведение учетной и технологической документации;
3.3.3	- навыками оформления производственно-технической документации технологических процессов производства труб в соответствии с действующими требованиями стандартов с учетом выбора оборудования, основных и вспомогательных материалов;
3.3.4	- навыками анализа технологичности производственных процессов действующего производства и оформления производственно-технической документацию в соответствии с действующими требованиями стандартов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интрактив	Примечание
	Раздел 1. Устройство на предприятие (в организацию)						

1.1	Ознакомление с программой практики, анализ, систематизация и обсуждение задания, выданного руководителем. Закрепление за руководителем от предприятия. Производственные инструкции, в т.ч. по технике безопасности. Изучение основные теоретических материалов практики. Изучение нормативной документации, правил техники безопасности, проведение инструктажа по технике безопасности и плану прохождения практики /Пр/	7	2	ПК-5.1 ПК-4.1 ПК-3.1 ПК-2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
Раздел 2. Общая часть							
2.1	Сбор сведений об технологии и оборудованию для производства заданного вида продукции, рассматриваемого в выпускной квалификационной работе: технологический процесс; деформационный режим; скоростной и температурный режим обработки; режим натяжения для непрерывных групп клеток; встречающиеся дефекты металла и виды брака; измерительное оборудование и приборы по контролю параметров. /Ср/	7	80	ПК-5.2 ПК-4.2 ПК-3.2 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 3. Работа на рабочем месте							
3.1	Проведение работ по теме ВКР по заданию руководителя практики от предприятия. /Ср/	7	10	ПК-5.3 ПК-4.3 ПК-3.3 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
Раздел 4. Выполнение индивидуального задания							
4.1	Проработка собранных материалов, разработка ряда вопросов графической и расчётной части выпускной квалификационной работы. Сбор практического материала по теме ВКР, согласованного с научным руководителем. Проработка вопросов дополнительных разделов выпускной квалификационной работы. /Ср/	7	30	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 5. Оформление и сдача отчета							
5.1	Самостоятельная работа с собранными на предприятии материалами, их структурирование, изучение и закрепление. Составление подготовленного и оформленного отчета по практике в соответствии с требованиями. Отправка на проверку и согласование материалов отчёта руководителям практики от предприятия, института и руководителю выпускной квалификационной работы. Подготовка доклада к защите отчета. /Ср/	7	22	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2	0	

5.2	/Зачёт/	7	0	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	0	
-----	---------	---	---	---	---------------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

По результатам прохождения преддипломной практики проводится текущая аттестация по следующим типовым вопросам:

- 1) Какие методы научного исследования существуют, и какие были использованы?
- 2) В чем заключается статистическая обработка экспериментальных данных?
- 3) Назовите виды средств измерений?
- 4) Перечислите основные этапы сталеплавильных операций производства заготовки?
- 5) Что предусматривает единая система технологической документации?
- 6) Укажите причины возникновения дефектов в заготовке, готовом изделии?
- 7) Перечислите мероприятия, направленные на повышение эффективности обработки металлов давлением?
- 8) Каковы типы инструмента, применяемого в процессе обработки?
- 9) Перечислите основные факторы развития современного производства,предопределяющие внедрение в технологическом процессе оборудования с ЧПУ?
- 10) Назовите основное оборудование применяемое в процессе производства трубных изделий?

Аттестацию по итогам преддипломной практики осуществляет руководитель практики на основании отзыва представителя организации-базы практики и отчета о выполненной работе. Сдача отчета по практике производится в сроки, установленные учебным планом.

5.2. Темы письменных работ

В течение недели после прохождения практики студент должен представить на кафедру комплект следующей отчетной документации:

1. Задание на преддипломную практику (задание должно быть подписано заведующим кафедрой и руководителем практики от института);
2. Отзыв руководителя преддипломной практики от предприятия (подписанный руководителем практики от предприятия, подпись должна быть заверена печатью).
3. Дневник практики.
3. Отчет по преддипломной практике (печатный и электронный вариант, презентация). Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия.

Требования к оформлению отчетной документации: Шрифт Time New Roman, 14 пт через 1.5 интервала. Поля следующих размеров: верхнее – 2,0 см.; нижнее – 2,0 см.; левое – 2,5 см.; правое – 2,5 см. Для нумерации использовать положение внизу страницы посередине, нумерацию текста начинать от титульного листа (титульный лист не нумеровать). Переплет отчета может быть произвольным и исключать рассыпание листов.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по преддипломной практике представлен в приложении.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Фонд оценочных средств по преддипломной практике содержит информацию о процедуре и критериях оценивания, а также об этапах формирования компетенций, предусмотренных преддипломной практикой.

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	Явойский В.И., Кряковский Ю.В.	Металлургия стали	Москва: Металлургия, 1983	2
Л1.2	Голенков, В.А., Дмитриев, А.М.	Специальные технологические процессы и оборудование обработки давлением: учебное пособие	М.: Машиностроение, 2004	1
Л1.3	Иванов И.И., Соколов А.В.	Основы теории обработки металлов давлением. Учебник	Москва: Инфра-М, 2007	1
Л1.4	Коликов, А. П.	Теория обработки металлов давлением: учебник для вузов	Москва: МИСиС, 2015	28

6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Воскобойников, В. Г.	Общая металлургия: учебник	М.: Академкнига, 2005	1
Л2.2	Шнейдер Ю.Г.	Холодная бесштамповая обработка металлов давлением	Ленинград: Машиностроение, 1967	1
Л2.3	Чиченев Н.А., Кудрин А.Б.	Методы исследования процессов обработки металлов давлением	Москва: Металлургия, 1977	1
Л2.4	Шевакин Ю.Ф., Шайкевич В.С.	Обработка металлов давлением	Москва: Металлургия, 1972	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Гуревич Л.М., Волчков В.М., Даненко В.Ф.	Компьютерное моделирование процессов обработки металлов давлением: Введение в ABAQUS	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	5
Л3.2	В.А. Голенков [и др.].	Специальные технологические процессы и оборудование обработки давлением [Электронный ресурс]: https://e.lanbook.com	М. : Машиностроение, 2004	эл. изд.
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
7.3.1.1	1. 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), MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная)			
7.3.1.2	2.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),MS Office 2007 (лицензия №43344861 от 26.12.2007, бессрочная),SolidWorks (Academic Resource Center RU0005934434, договор поставки №U190711M от 19.07.2011), MathCAD 14 (лицензия №971000897634653PBV, товарная накладная №305 от 10.08.2011), Свободно распространяемое ПО: Scilab 5.5.2 (http://www.scilab.org/), ТехноПро (http://www.tehno.pro/abouttehno.pro/)			
7.3.1.3	3. Лаборатория "Механической обработки" - нет.			
7.3.1.4	4. 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), MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная), MS Office 2010 (лицензия №63699190, акт приема-передачи №704 от 11.09.2013, бессрочная), SolidWorks (Academic Resource Center RU0005934434, договор поставки №U190711M от 19.07.2011), Altami Studio (лицензия №492828518758, контракт №0329100002216000031 от 25.10.2016), SurfTest SJ USB Communication Tool Ver5.007 (контракт №0329100002216000030 от 24.10.2016)			
7.3.1.5	5. 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), MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная), Amti (контракт №0329100002214000019-0013097-01 от 02.09.2014)			
7.3.1.6	6. 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), MS Office 2010 (лицензия №63699190, акт приема-передачи №704 от 11.09.2013, бессрочная), NSMT, Altami Studio 3.4x64, Altami UCMOS Camera Drivers (контракт №0329100002216000029 от 18.10.2016)			
7.3.1.7	Самостоятельная работа: 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), 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	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам - http://www.fips.ru .			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	1. Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, телевизор LQ 50 PT 350 “ R ” 50, 1 компьютер, видеoprojector Aser Proektor P 134 W, экран на треноге FCTM-1102180x180
-----	---

7.2	2. 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
7.3	3. 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.
7.4	4. 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 АКИП-4106, прибор «Звук-110М», цифровая камера для микроскопа, стереомикроскоп Альтами СМ0870-Т, профилометр портативный SJ-411 SurfTest 178-580-01D с поверкой, 3 компьютера.
7.5	5. 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.
7.6	6. Лаборатория «Микро / нано индентирования» - учебная мебель, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Микро / нанотвердомер «Константа-МНТ».
7.7	Самостоятельная работа: 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

1) Руководитель преддипломной практики до ее начала согласовывает организационные вопросы с базами практик:

- об обеспечении условий труда студентов;
- о содержании программы преддипломной практики и о контроле ее выполнения.

2) Руководитель преддипломной практики консультирует студентов по вопросам составления отчета по преддипломной практике.

3) Решает организационные вопросы, возникающие в ходе преддипломной практики.

4) После завершения практики:

- проверяет и анализирует отчеты по преддипломной практике;
- организует защиту отчетов;
- готовит аналитическую записку для заведующего кафедрой по итогам преддипломной практики.

Обязанности руководителя базы практики

Общее руководство практикой в зависимости от специализации студента возлагается на руководителя, заместителя руководителя, начальника управления или отдела организации.

В помощь общему руководителю практики назначаются непосредственные руководители – главные и ведущие специалисты, и другие специалисты.

Обязанности общего руководителя практики:

- оформить приказом зачисление студентов на практику;
- утвердить план прохождения практики;
- назначить непосредственных руководителей практики в подразделениях из числа квалифицированных специалистов;
- ознакомить практикантов с действующими правилами внутреннего распорядка, техники безопасности, охраны труда, противопожарной безопасности;
- по окончании практики проверить и утвердить отчет студента и проверить наличие характеристики практиканта по итогам практики (форма характеристики приведена в фонде оценочных средств по преддипломной практике).

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 порядке хранения рабочих материалов, соблюдения коммерческой тайны;
- обеспечить практикантов необходимыми нормативными документами и правилами, справочной и другой литературой;
- регулярно проверять выполненную студентом-практикантом работу, строго контролировать соблюдение им трудовой дисциплины;
- 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;
- по окончании практики проверить отчет студента и оценить степень овладения им методикой и навыками практической работы, дать общую оценку выполнения им программы практики, его творческих возможностей, активности и инициативы.

Тема, место проведения практики и её организация

Сроки проведения преддипломной практики устанавливаются ВПИ (филиал) ВолгГТУ в соответствии с учебным планом и линейным графиком.

Тема практики должна быть актуальной и соответствовать современному уровню и перспективам развития технологии машиностроения.

Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации обязаны предоставлять места для прохождения практики. Если студент сам предлагает предприятие для прохождения практики, и оно подходит для прохождения преддипломной практики, то с данным предприятием заключается договор.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие на защите неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ВПИ (филиал) ВолгГТУ.

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на преддипломной практике

Основными образовательными технологиями, используемыми на преддипломной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов преддипломной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы преддипломной практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на преддипломной практике, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания преддипломной практики;
- участие в формировании пакета научно-исследовательской документации как на базе практики, так и в учебных подразделениях института.

Основными научно-производственными технологиями, используемыми на преддипломной практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест преддипломной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Проведение аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью тьютора для персонального сопровождения во время прохождения аттестации.