



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Вечерний факультет

УТВЕРЖДЕНО
Вечерний факультет
Декан Лапшина С.В.
30.08.2022 г.

Производственная практика: преддипломная практика

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Технология и оборудование машиностроительных производств		
Учебный план	15.03.05	Конструкторско-технологическое	обеспечение машиностроительных производств
Профиль	Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении		
Квалификация	бакалавр		
Срок обучения	4 года 11 месяцев		

Форма обучения	заочная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 5		

Курс	5		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	140	140	140	140
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Даниленко М.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

зав. кафедрой, Носенко В.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Производственная практика: преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1044)

составлена на основании учебного плана:

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Технологии цифрового проектирования и производства в машиностроении

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор кафедры "Технология и оборудование машиностроительных производств" Носенко В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин учебного плана направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»;
- изучение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по разработке технологических процессов и оборудования, его эксплуатации, а также эксплуатации средств автоматизации, средств вычислительной техники, оформлению технологической документации;
- изучение видов и особенностей технологических процессов, правил эксплуатации технологического оборудования, инструмента, средств технологического оснащения, автоматизации и управления для определения их соответствия технологическим условиям и стандартам;
- изучение технологических и программных средств автоматизации и управления;
- участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данного предприятия (организации);
- сбор и анализ литературы согласно выданному заданию для дальнейшего использования при написании отчета по практике и выпускной квалификационной работы;
- систематизация материала для подготовки отчета по практике.
Вид практики - производственная.
Тип практики - преддипломная.
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 (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основными дисциплинами, на которых базируется преддипломная практика, являются:
2.1.2	
2.1.3	Защита интеллектуальной собственности
2.1.4	Основы цифрового машиностроения
2.1.5	Автоматизация производственных процессов в машиностроении
2.1.6	Технологическая оснастка
2.1.7	Оборудование машиностроительных производств. Станки с ЧПУ
2.1.8	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.9	Теория автоматического управления
2.1.10	Техническая механика
2.1.11	Инструментальное обеспечение машиностроительного производства
2.1.12	Технология абразивной обработки
2.1.13	Процессы и операции формообразования
2.1.14	Основы правовых знаний
2.1.15	Соппротивление материалов
2.1.16	Материаловедение
2.1.17	Основы проектной деятельности
2.1.18	Информационно-библиотечные системы
2.1.19	Справочно-правовые системы
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Материалы, знания умения и навыки, полученные в процессе прохождения преддипломной практики, должны обеспечить выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ПК-2.1: Выбирает материалы для реализации технологических процессов	
:	
Результаты обучения:	

ПК-2.2: Выбирает основное оборудование для реализации технологических процессов					
:					
Результаты обучения:					
ПК-2.3: Выбирает средства технологического оснащения для реализации технологических процессов					
:					
Результаты обучения:					
ПК-2.4: Проектирует технологическую оснастку, разрабатывает технические задания на проектирование специальной технологической оснастки					
:					
Результаты обучения:					
ПК-2.5: Выбирает средства автоматизации для реализации технологических процессов					
:					
Результаты обучения:					
УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.					
:					
Результаты обучения:					
УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач.					
:					
Результаты обучения:					
УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.					
:					
Результаты обучения:					
4. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Форма контроля (Наименование оценочного средства)
Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Организационное собрание по преддипломной практике (закрепление научного руководителя, знакомство практиканта с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности) /Пр/	5	4	УК-2.1 УК-2.2	
Раздел 2. Ознакомительный этап					
2.1	Анализ существующих решений по заданной предметной области (литературный обзор, патентное исследование). /Ср/	5	16	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	
2.2	Подбор рабочих чертежей изделия и его деталей. Поиск нормативных документов по выбранному изделию. /Ср/	5	16	УК-2.3	
2.3	Технологические наладки на операции механической обработки. Знакомство со специальной оснасткой, используемой при изготовлении изделия. /Ср/	5	16	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	
2.4	Знакомство со специальным инструментом, используемым при изготовлении изделия. /Ср/	5	16	ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5	
2.5	Знакомство со специальным оборудованием. Знакомство с новыми технологическими процессами, используемыми при изготовлении изделия. /Ср/	5	16	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.5	
2.6	Планировка и организация рабочих мест сборщиков, станочников. Вопросы контроля и испытаний изделия и деталей. /Ср/	5	16	ПК-2.1 УК-2.1	
Раздел 3. Аналитический этап					

3.1	Научно-исследовательская работа – сбор информации по теме научного исследования. Проведение необходимых расчетов, анализ собранных материалов, обсуждение с руководителем проделанной части работы. /Ср/	5	20	ПК-2.4 УК-2.2 УК-2.3	
	Раздел 4. Отчетный этап				
4.1	Обработка и анализ полученной информации, выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений, подготовка и оформление отчета по практике. /Ср/	5	24	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	
4.2	Рецензирование отчета. Защита отчета. /Зачёт/	5	0	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:
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) Что понимают под метрологическим обеспечением производства?
- 5) Что предусматривает единая система технологической документации?
- 6) Укажите причины возникновения отклонений формы и расположения?
- 7) Перечислите мероприятия по улучшению формирования и отвода стружки?
- 8) Каковы типы инструмента для обработки отверстий, назначение, область применения?
- 9) Перечислите основные факторы развития современного производства,предопределяющие внедрение в технологическом процессе станков с ЧПУ?
- 10) Назовите основные схемы построения технологических процессов станков с ЧПУ?

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.

В рамках освоения дисциплины «Производственная практика: преддипломная практика» используются следующие критерии оценивания знаний студентов по оценочным средствам:

Студент в результате выполнения и сдачи оценочного средства может получить следующие оценки.

Отлично
Полностью и правильно выполнено, и оформлено задание.
При отчёте студент дал полные и правильные ответы на 90-100% задаваемых вопросов по теме работы.

Хорошо
Полностью и с небольшими неточностями выполнено и оформлено задание.
При отчёте студент дал не полные и с небольшими ошибками ответы на все задаваемые вопросы по теме работы или доля правильных ответов составила 70 – 89%.

Удовлетворительно
Не полностью и с ошибками выполнено и оформлено задание.
При отчёте студент дал не полные ответы и не на все задаваемые вопросы по теме работы. Доля правильных ответов составила 50 – 69%.

Неудовлетворительно
Студент не выполнил задание. Доля правильных ответов составила менее 50%.

Оценивание компетенций при изучении дисциплины «Производственная практика: преддипломная практика»

Исходя из 100-балльной (пятибалльной) системы оценивания системы оценки успеваемости студентов, в ходе освоения изучаемой дисциплины студент получает итоговую оценку, по которой оценивается уровень освоения компетенций.
90-100 баллов (отлично) повышенный уровень

Студент демонстрирует сформированность компетенций на повышенном уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями и навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

76-89 баллов (хорошо) базовый уровень

Студент демонстрирует сформированность дисциплинарной компетенций на базовом уровне: основные знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний, умений и навыков на новые, нестандартные ситуации.

61-75 баллов (удовлетворительно) пороговый уровень

Студент демонстрирует сформированность компетенций на пороговом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и навыками при их переносе на новые ситуации

0-60 баллов (неудовлетворительно) уровень освоения компетенций ниже порогового

Компетенции не сформированы. Проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://elibrary.ru
Э2	http://scopus.com
Э3	http://webofknowledge.com
Э4	Электронно-библиотечная система ВолГТУ (учреждение высшего профессионального образования « Волгоградский государственный технический университет » Свидетельство о регистрации в Роскомнадзоре от 03.08.2012.Эл №ФС77-50791) - http://library.vstu.ru

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	1. MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), ежегодное продление), MS Office 2003 (лицензия №41300906 от 01.11.2006, бессрочная)
6.3.1.2	2.Лаборатория "Виртуального моделирования, технологии производства и контроля" - MS Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный 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 №9710008976346535PBB, товарная накладная №305 от 10.08.2011), Свободно распространяемое ПО: Scilab 5.5.2 (http://www.scilab.org/), ТехноПро (http://www.tehnopro.com/abouttehnopro/)
6.3.1.3	3. Лаборатория "Механической обработки" - нет.
6.3.1.4	4. Лаборатория "Научно-исследовательская" - MS Windows 7 и MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный 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)
6.3.1.5	5. Лаборатория "Прецизионного шлифования" - MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный 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)
6.3.1.6	6. Лаборатория «Микро / нано индентирования» - MS Windows 7 (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный 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)
6.3.1.7	Самостоятельная работа: MS Windows 7 и MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, сублицензионный договор №Tr000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), сублицензионный 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)

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам - http://www.fips.ru .
---------	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	1. Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, телевизор LQ 50 PT 350 “ R ” 50, 1 компьютер, видеопроектор Aserg 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-B1224Ш, 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, ПРАКТИКИ)
<p>Обязанности руководителя практики от кафедры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Руководитель преддипломной практики до ее начала согласовывает организационные вопросы с базами практик: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - проверяет и анализирует отчеты по преддипломной практике; - организует защиту отчетов; - готовит аналитическую записку для заведующего кафедрой по итогам преддипломной практики. <p>Обязанности руководителя базы практики</p> <p>Общее руководство практикой в зависимости от специализации студента возлагается на руководителя, заместителя руководителя, начальника управления или отдела организации.</p> <p>В помощь общему руководителю практики назначаются непосредственные руководители – главные и ведущие специалисты, и другие специалисты.</p> <p>Обязанности общего руководителя практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Обязанности непосредственного руководителя практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.