

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

16.02.2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.2.1.3 Преддипломная практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

15.03.06 Мехатроника и робототехника

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Технологии автоматизации и роботизации производств

Курс	4
Семестр	8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	6	зачетных единиц
Продолжительность	4 / 216	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	216	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ТТМ	СОГЛАСОВАНО	К.Н. Никоноров
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра транспортно-технологических машин

08.02.2020	протокол №	7
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.И. Павлов
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	А.И. Павлов
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	А.А. Медяков
	(И.О. Фамилия)

Эксперт: Макаров Д.Е., ведущий инженер-конструктор АО «Марийский машиностроительный завод»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 17.02.2022 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий	знания: Знания для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий умения: Умения необходимые для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий навыки: Навыки поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий
	УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	знания: Знает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор умения: Умеет выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор навыки: Навыки выбора оптимального варианта решения задачи, аргументируя свой выбор
	УК-1.4 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации	знания: знания для решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации умения: Умения разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации навыки: навыки решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации
2. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	знания: знания для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах умения: умеет вести диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах навыки: Навыки вести диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах
3. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и	УК-6.1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	знания: Знания оценки ресурсов и ограничения и эффективно использует эти ресурсы умения: умеет оценивать временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы навыки: навыки оценивать временные ресурсы и

реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		ограничения и эффективно использует эти ресурсы
4. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания: знает как выявить возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов умения: умения выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов навыки: навыки по выявлению возможных угроз для жизни и здоровья человека, опасные и вредные факторы, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.7 Использует теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий)	знания: знает теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий) умения: умеет использовать теоретические и практические навыки охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий) навыки: навыки по теоретическим и практическим навыкам охраны окружающей среды и экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности (с учетом наилучших доступных технологий)
	УК-8.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты	знания: знания для проведения действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты умения: умеет осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты навыки: навыки осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и в повседневной жизни, в т.ч. с помощью средств защиты
5. ПК-1 Способность участвовать в автоматизации и механизации технологических	ПК-1.1 Участвует во внедрении средства автоматизации и механизации технологических операций	знания: знания для внедрении средства автоматизации и механизации технологических умения: умеет внедрять средства автоматизации и механизации технологических операций навыки: навыки участия во внедрении средства автоматизации и механизации технологических операций

процессов механосборочног о производства	ПК-1.2 Осуществлять контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций	знания: знания для осуществления контроля за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций умения: умеет осуществлять контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций навыки: навыки контроля за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций
6. ПК-3 Способность производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехническ их систем с использованием исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием	ПК-3.1 Способность производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием	знания: знания для расчетов и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием умения: умеет производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием навыки: навыки расчета и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, непрерывно

Практика направлена на сбор информации для написания выпускной квалификационной работы

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Введение в инженерную деятельность (УК-1); Детали мехатронных модулей, роботов и их конструирование (УК-1); Основы проектирования автоматизированных и робототехнических систем (УК-1); Проектирование роботов и робототехнических систем (УК-1); Информационные устройства и системы в робототехнике (УК-1); Учебная практика. Ознакомительная практика (УК-1); Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-1); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (УК-1); Деловые коммуникации и культура речи (УК-4); Учебная практика. Ознакомительная практика (УК-4); Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-4); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (УК-4); Учебная практика. Ознакомительная практика (УК-4); Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-4); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (УК-4); Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-6); Производственная практика. Научно-

исследовательская работа (УК-6); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-6); Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-6); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (УК-6); Безопасность жизнедеятельности (УК-8); Экология и концепции устойчивого развития (УК-8); Учебная практика. Ознакомительная практика (УК-8); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-8); Безопасность жизнедеятельности (УК-8); Учебная практика. Ознакомительная практика (УК-8); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (УК-8); Моделирование систем управления (ПК-1); Проектирование роботов и робототехнических систем (ПК-1); Автоматизированное технологическое оборудование отрасли (ПК-1); Промышленные роботы (ПК-1); Аппаратное обеспечение мехатронных систем (ПК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-1); Основы проектирования автоматизированных и робототехнических систем (ПК-3); Приводы мехатронных и робототехнических систем (ПК-3); Проектирование роботов и робототехнических систем (ПК-3); Автоматизированное технологическое оборудование отрасли (ПК-3); Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (ПК-3); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-3); Производственная практика. Научно-исследовательская работа (ПК-3); Преддипломная практика (ПК-3); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-1); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-4); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-4); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-6); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-6); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-8); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (УК-8); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ПК-1); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ПК-3)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Самостоятельная работа. Сбор материала для выполнения дипломной работы. Анализ материалов по научно-производственной деятельности предприятия в контексте выполнения ВКР (216 часов)
Итого		216

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Введение в математическое моделирование [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по направлению 511200 "Математика. Прикладная математика"] / [В. Н. Ашихмин, М. Б. Гитман, И. Э. Келлер и др.] ; под ред. П. В. Трусова. М.: Логос, 2005. - 439 с. ISBN 5-98704-037-X. Экземпляры: всего 27.	27
2	Рыков, С. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Рыков С. П. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 132 с. ISBN 978-5-8114-9173-5.	https://e.lanbook.com/book/187774
3	Современные технологии расчета и проектирования металлических и деревянных конструкций [Текст] : курсовое и дипломное проектирование, исследовательские задачи : [учеб. пособие по направлению 270100 "Стр-во"] / М. С. Барабаш [и др.] ; под ред. А. А. Нилова. М.: АСВ, 2008. - 326 с. ISBN 978-5-93093-564-6. Экземпляры: всего 25.	25
4	Челноков, М. Б. Основы научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Челноков М. Б. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 172 с. ISBN 978-5-507-45764-9.	https://e.lanbook.com/book/282731

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	147 (I)	Комплекс-тренажер по изучению устройства и осуществлению сервисного обслуживания промышленных роботов (1), Комплект учебно-лабораторного оборудования "Датчики робототехнических комплексов" (1), Комплект учебно-лабораторного оборудования робот-манипулятор (1), Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр (1), Лабораторный комплекс "Промышленная автоматика и программируемый логический контроллер" (1), Монитор 17" LCD PROVIEW VA-796KN (1), Ноутбук	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, КОМПАС-3D V19, MATLAB Suite

		ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD (1), Систем.блок Cel D352/256Mb*2/160Gb/DVD-RW/FDD клав.мышь.ковр. (1), Учебный комплекс MPS 202 "Мехатроника.Базовый" (1), Комплект учебной мебели (1)	Classroom, SolidWorks Education Edition 500 CAMPUS, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, Виртуальный 3D-симулятор роботов "Оптима", Autodesk Inventor Professional
2.	211 (II)	Автоматический аппарат для определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов АРН-ЛАБ-11 (1), Анализатор металлов портативный рентгенофлуоресцентный S1 TITAN LE (1), Аппарат рентгеновский Арина -7 (1), Веха CST/Berger 67-4715, 4.6 m (1), Видеоэндоскоп jProbe FX (зонд 1 м) (1), Высокоточный ультразвуковой томограф A1550 IntroVisor (в компл. с двумя спец.антенными решётками) (1), Дефектоскоп электроискровой Корона 2.2. (1), Доска аудиторная 1000*1500 (1), Измеритель шероховатости TR 200 с поверкой (1), Комплекс акустико-эмиссионный "Эксперт -2014" (1), Комплект для визуального контроля ВИК-1 (1), Комплект для испытаний коррозионной активности на медной пластине ЛАБ-КМП-02 (1), Комплекующие типа МТБ (3), Люксметр Testo540 с поверкой (1), Люксметр-Пульсметр -Яркомер "Эколайт-01" (1), Магнит постоянный Flaw Finder тип А (1), Магнитометр МФ -24 ФМ (1), Молоток для испытаний бетона (1), Негатоскоп НС 85х400 ЛН (1), Низкочастотный ультразвуков томограф A1040 MIRA (1), Образец ЦД 2 класс (2), Образец МПД класс Б (1), Образец ступенька Н=0,5-1-2-3-4-6-8-10 мм (1), Образец ступенька Н=10-15-20-30-50-75 мм (1), Образцы СОП РД РОСЭК 10 мм (1), Образцы СОП РД РОСЭК 12 мм (1), Образцы СОП РД РОСЭК 14 мм (1), Образцы СОП РД РОСЭК 16 мм (1), Образцы СОП РД РОСЭК 6 мм (1), Образцы СОП РЛ РОСЭК	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, КОМПАС-3D V19, MATLAB Suite Classroom, SolidWorks Education Edition 500 CAMPUS, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, Виртуальный 3D-симулятор роботов "Оптима", Autodesk Inventor Professional

8 мм (1), Образцы шероховатости
 поверхности (1), Отражатель АК 18
 (1), Плоттер 42" DJ 510 Ao (1),
 Преобразователь П111-1,25-K20-A-
 001 (1), Преобразователь П111-1,8-
 K20-A-001 (1), Преобразователь
 П111-2,5K12-A-002 (1),
 Преобразователь П111-5-K6-A-002
 (1), Преобразователь П112-2,5-12/2-
 A-001 (2), Преобразователь П112-5-
 12/2-АТБ-902 (1), Преобразователь
 П112-5-3х4-A-001 (1),
 Преобразователь П112-5-6/2-A-001
 (1), Преобразователь П121-1,8-40-
 A-002 (1), Преобразователь П121-
 10-70-АММ-011 (1),
 Преобразователь П121-2,5-40-
 АММ-001 (1), Преобразователь
 П121-2,5-65-АММ-051 (1),
 Преобразователь П121-2,5-90-
 АММ-001 (1), Преобразователь
 П121-5-70-АМ-001 d108 стык (1),
 Преобразователь П121-5-70-АМ-
 001 d159 стык (1), Преобразователь
 П121-5-70-АМ-001 d57 стык (1),
 Преобразователь П121-5-70-АМ-
 004 d032 стык (1), Преобразователь
 П121-5-70-АМ-004d219стык (1),
 Преобразователь П121-5-70-АМ-
 051 (1), Преобразователь П121-5-
 70-АММ-001 (1), Преобразователь
 П121-5-70-АММ-002 (1), Проектор
 Acer X1140A DLP 3 D 2700
 LUMENS SVGA 10000 (1),
 Стандартный образец СО-2 (1),
 Стандартный образец СО-3 (1),
 Тахеометр Trimble M3 DR TA 2 (1),
 Твердомер динамический ТКМ-
 359С (1), Твердомер
 ультразвуковой ТКМ-459С (1),
 Тепловизор с видеокамерой
 HotFind-LX с дисплеем 3,5 дюйма
 (1), Толщиномер для экспресс
 контроля А 1207 (1), Толщиномер
 покрытий Константа К5 (1),
 Ультразвуковой дефектоскоп
 А1212 Мастер ЛАЙТ (1),
 Ультразвуковой тестер УК1401М
 (1), Ультразвуковой толщиномер
 А1210 (со
 специализир.термодатчиком) (1),
 Шкаф сушильный для
 радиографического контроля ШСР -

		SJW-50 (1), Экран флюорометаллический RCF 30x40 (10), Комплект учебной мебели (1)	
3.	319 (II)	Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916 (1), Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916 + Сист. блок Intel Core j5-6500/8 192 Mb/Palit PA-GTX 1060/6G/1000Gb (1), Монитор 19" ViewSonic TFT 19" VA916 + Сист.блок Intel Core i5-6500/8 192 Mb/Palit PA-GTX 1060/6G/1000Gb (1), ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED (15), Принтер лазерн. Xerox 3122 (1), Стол угловой компьютерный с подставкой под с/б (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, КОМПАС-3D V19, MATLAB Suite Classroom, SolidWorks Education Edition 500 CAMPUS, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, Виртуальный 3D-симулятор роботов "Оптим", Autodesk Inventor Professional
4.	4 корпус (IV)	Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, КОМПАС-3D V19, MATLAB Suite Classroom, SolidWorks Education Edition 500 CAMPUS, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, Виртуальный 3D-

			симулятор "Оптимa", Inventor Professional	роботов Autodesk
--	--	--	---	---------------------

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

лаборатории выпускающей кафедры, а так же предприятия, с которыми у ФГБОУ ВО "ПГТУ" заключены договоры на проведение практики.

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие пункты: I. Характеристика предприятия – Название, форма собственности, производственная деятельность и т.д. – Структура предприятия - Структура сварочного участка - Описание основных технологических процессов изготовления конструкций - Описание работы сварочного участка - Описание рабочего места II. Выполнение индивидуального задания в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. При выполнении дипломного проекта: 1. Обоснование актуальности темы 2. Назначение проектируемой конструкции 3. Обзор существующих устройств подобного назначения, их характеристики. При выполнении дипломной работы: 1. Обоснование актуальности темы 2. Постановка проблемы, анализ степени исследованности проблемы, обзор литературы 3. Содержательная характеристика объекта исследования. III. Техника безопасности при выполнении сварочных работ/ IV. Список используемой литературы

Требования к оформлению отчета По завершению прохождения практики студент должен сформировать и представить руководителю практики отчет, содержащий: - титульный лист - Договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения студентом практики в индивидуальном порядке) - Характеристику, выданную на предприятии, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью - Отчет, представляющий собой введение и общую часть выпускной квалификационной работы. - заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным) - основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным); - наименования разделов выполняются по центру - объем работы 20-25 листов формата А-4 Отчет по

преддипломной практике представляется руководителю практики не позднее 3-х дней после ее завершения.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ПК-1 Способность участвовать в автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства				
2. ПК-3 Способность производить расчеты и проектирование отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием				
3. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
4. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
5. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
6. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20__ г.