

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИММ

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

27.02.2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б.2.1.2.1 Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика

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

Направление подготовки  
(специальность)

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Квалификация выпускника

Бакалавр

*(бакалавр/магистр/специалист)*

Направленность

Оборудование нефтегазопереработки

Курс 4, 5

Семестр 8, 10

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	9	зачетных единиц
Продолжительность	6 / 324	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	324	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Программу составили:

старший преподаватель	ТТМ	СОГЛАСОВАНО	О.А. Кайдаков
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

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

Кафедра транспортно-технологических машин

	(наименование кафедры)	
17.02.2023	протокол № 6	
(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 01.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /И.Р. Валиева/

## 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-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном языке РФ и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	<b>знания:</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>умения:</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) <b>навыки:</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
2. УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>знания:</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>умения:</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>навыки:</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знать: математические, естественнонаучные и технические методы для использования в профессиональной деятельности, а также характеристики основных видов исходных заготовок и методов их получения	<b>знания:</b> Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности <b>умения:</b> Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности <b>навыки:</b> Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
4. ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать: технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям	<b>знания:</b> Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности <b>умения:</b> Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности <b>навыки:</b> Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности

5. ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ОПК-3.1 Знать: типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации производственных процессов	<b>знания:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня <b>умения:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня <b>навыки:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
6. ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знание ведущих отечественных и зарубежных производителей средств автоматизации и механизации производственных процессов	<b>знания:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности <b>умения:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности <b>навыки:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
7. ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил	ОПК-5.1 Знание нормативно-технические и руководящие документы по оформлению конструкторской документации, методические и нормативно-технические документы по организации пусконаладочных работ, правила разработки проектной, технической, технологической и эксплуатационной	<b>знания:</b> Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил <b>умения:</b> Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом <b>навыки:</b> Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
8. ОПК-7 Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7.1 Способен применять в профессиональной деятельности свои знания требований промышленной и экологической безопасности при работе со средствами автоматизации и механизации производственных процессов	<b>знания:</b> Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении <b>умения:</b> Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении <b>навыки:</b> Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
9. ОПК-8 Способен	ОПК-8.1 Может выполнить оптимизацию	<b>знания:</b> Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных

проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	затрат для обеспечения деятельности производственных подразделений	подразделений в машиностроении <b>умения:</b> Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении <b>навыки:</b> Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
10. ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10.1 В процессе своей профессиональной деятельности соблюдает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при работе со средствами автоматизации и механизации производственных процессов	<b>знания:</b> Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах <b>умения:</b> Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах <b>навыки:</b> Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
11. ОПК-12 Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	ОПК-12.1 Выпускник на стадиях проектирования деталей, узлов и оборудования может обеспечить повышение их надежности	<b>знания:</b> Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации <b>умения:</b> Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации <b>навыки:</b> Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
12. ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ОПК-13.1 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	<b>знания:</b> Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования <b>умения:</b> Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования <b>навыки:</b> Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
13. ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-14.1 Способен применять современные компьютерные программы в профессиональной деятельности	<b>знания:</b> Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения <b>умения:</b> Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения <b>навыки:</b> Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
14. ПК-1 Способность применять	ПК-1.1 Применяет знания технологии нефтегазопереработки,	<b>знания:</b> Способность применять знания по технологии и оборудованию нефтегазопереработки <b>умения:</b> Способность применять знания по

знания по технологии и оборудованию нефтегазопереработки	физические, физико-химические и химических основы технологических процессов; основного и вспомогательного оборудования, контрольных приборов и автоматики, принципов их работы и правил технической эксплуатации; технологических схем переработки нефти и газа; инструкций и правил промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности; основных технологических процессов и режимов производства, видов применяемого оборудования и правил его эксплуатации	технологии и оборудованию нефтегазопереработки <b>навыки:</b> Способность применять знания по технологии и оборудованию нефтегазопереработки
15. ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию технологического оборудования	ПК-2.1 Контролирует выполнение требований технологического регламента при проведении технологического процесса; анализирует и разрабатывает проектную и рабочую техническую документацию, оформляет проектно-конструкторские работы	<b>знания:</b> Способен выполнять работы по проектированию технологического оборудования <b>умения:</b> Способен выполнять работы по проектированию технологического оборудования <b>навыки:</b> Способен выполнять работы по проектированию технологического оборудования
16. ПК-4 Способен выполнять работу по обслуживанию и ремонту технологического оборудования	ПК-4.1 Рассчитывает параметры простых узлов технологического оборудования в соответствии с типовыми методиками; конструирует отдельные детали узлов оборудования; разрабатывает эскизные проекты простых деталей и узлов технологического оборудования с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования (CAD-систем) в соответствии с Единой системой конструкторской	<b>знания:</b> Способен выполнять работу по обслуживанию и ремонту технологического оборудования <b>умения:</b> Способен выполнять работу по обслуживанию и ремонту технологического оборудования <b>навыки:</b> Способен выполнять работу по обслуживанию и ремонту технологического оборудования

## Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности (ВПД)

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Деловые коммуникации и культура речи (УК-4); История России (УК-5); Математика (ОПК-1); Химия (ОПК-1); Физика (ОПК-1); Информационные технологии (ОПК-2); Экология и концепции устойчивого развития (ОПК-3); Информационные технологии (ОПК-4); Метрология, стандартизация и сертификация (ОПК-5); Экология и концепции устойчивого развития (ОПК-7); Организация производства и менеджмент нефтегазопереработки (ОПК-8); Экология и концепции устойчивого развития (ОПК-10); Технология конструкционных материалов и материаловедение (ОПК-12); Сопротивление материалов (ОПК-13); Детали машин (ОПК-13); Информационные технологии (ОПК-14); Процессы и аппараты нефтегазопереработки (ПК-1); Техническая эксплуатация оборудования нефтегазопереработки (ПК-1); Технологическое оборудование в отрасли (ПК-2); Ремонт и контроль технологического оборудования (ПК-4)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Преддипломная практика (УК-4); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-5); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ОПК-1); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ОПК-3); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-4); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-7); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-8); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-10); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-12); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-13); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-14); Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ПК-1); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

## Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Изучение технологического оборудования (324 часа)
Итого		324

## 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
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1	Коршак, Алексей Анатольевич. Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа [Текст] : учебное пособие : [по направлению "Нефтегазовое дело"] / А. А. Коршак. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 365 с. ISBN 978-5-222-24733-4. Экземпляры: всего 5.	5
2	Коршак, Алексей Анатольевич. Нефтебазы и автозаправочные станции [Текст] : учебное пособие : [по направлению "Нефтегазовое дело"] / А. А. Коршак. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 494 с. ISBN 978-5-222-23525-6. Экземпляры: всего 5.	5
3	Коршак, Алексей Анатольевич. Нефтеперекачивающие станции [Текст] : учебное пособие : [по направлению "Нефтегазовое дело"] / А. А. Коршак. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 269 с. ISBN 978-5-222-23526-3. Экземпляры: всего 5.	5
4	Коршак, А. А. Технологический расчет магистрального нефтепродуктопровода [Электронный ресурс] / Коршак А. А., Николаев А. К., Зарипова Н. А. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 92 с. ISBN 978-5-8114-9484-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/352094">https://e.lanbook.com/book/352094</a>
5	Компьютерная графика в САПР [Текст] : учебное пособие для ВУЗов / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург, 2022. - 196 с. ISBN 978-5-507-44106-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/235676">https://e.lanbook.com/book/235676</a>

#### 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.	203 (II)	Доска аудиторная 1000*1500 (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Мультимедийный проектор Hitachi CP-X400 (1), Проц.блок (+Монитор 19" LG ) Aquarius Elt DF 1800 (1), Экран настенный Rollifix Premium 240*240см (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



Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Кафедра

Предприятия отрасли по договору

## 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

1. Гидравлическая машина, предназначенная для преобразования механической энергии двигателя, приводящего его в действие, в механическую энергию перекачиваемой жидкости:
  1. Насос
  2. Компрессор
  3. Гидрокомпенсатор
  4. Пневмодвигатель
1. Насосы класса статических отличаются от насосов динамического класса:
  1. Материалом изготовления
  2. Рабочим органом
  3. Сроком эксплуатации
  4. Область применения

1. К какому классу принадлежит поршневой насос:

1. Объёмные
2. Динамические
3. Штанговые
4. Глубинные

1. Что является рабочим органом дозировочного насоса:

1. Плунжер
2. Поршень
3. Диафрагма
4. Центробежное колесо

#### Семестр 8

1. Какое движение совершает поршень при процессе всасывание-нагнетание в поршневом насосе:

1. Центробежное
2. Вокруг оси штока
3. Возвратно-поступательное
4. Радиальное

1. По какому закону изменяется ускорение поршня при работе:

1. Синусоидальному
2. Косинусоидальному
3. Закон изменения скорости
4. Закон изменения ускорения

1. К какому классу принадлежит диафрагменный насос:

1. Объёмные

2. Динамические
3. Штанговые
4. Струйные

1. Количество жидкости, нагнетаемой насосом в единицу времени:

1. Объем
2. Подача
3. Дебет
4. Напор

1. Что определяется по формуле  $V=FS$ :

1) Объем

1. Подача
2. Дебет
3. Напор

1. Единица измерения подачи насоса:

1. м<sup>3</sup>
2. м<sup>3</sup>/с
3. кг/м<sup>3</sup>
- 4.

## 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. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности				
2. ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах				
3. ОПК-12 Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации				
4. ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования				
5. ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения				
6. ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности				
7. ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня				
8. ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной				
9. ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил				
10. ОПК-7 Способен применять современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и				

энергетических ресурсов в машиностроении				
11. ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении				
12. ПК-1 Способность применять знания по технологии и оборудованию нефтегазопереработки				
13. ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию технологического оборудования				
14. ПК-4 Способен выполнять работу по обслуживанию и ремонту технологического оборудования				
15. УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
16. УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				

*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.