

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

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

11.03.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2.2 Преддипломная практика

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

Направление подготовки (специальность)	23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Квалификация выпускника	Бакалавр (бакалавр/магистр/специалист)
Направленность	Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение

Курс	4
Семестр	8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	12	зачетных единиц
Продолжительность	8 / 432	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	432	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программу составили:

доцент	ЭМиО	СОГЛАСОВАНО	Г.М. Гаджиев
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

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

Кафедра эксплуатации машин и оборудования

		(наименование кафедры)
23.01.2024	протокол №	5
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

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

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

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

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

Эксперт: Еремеев Владимир Викторович, Главный инженер Марийского районного нефтепроводного управления АО «Транснефть – Верхняя Волга».

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 12.03.2024 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: Основ поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий умения: Выполнять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий навыки: Способность поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий
2. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	знания: Основ базовых принципов постановки задач и выработки решений умения: Понимать базовые принципы постановки задач и выработки решений навыки: Обладать навыками базовых принципов постановки задач и выработки решений
3. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	знания: Оценивать адекватно временные ресурсы и ограничения выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всего жизненного цикла умения: Управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и оценивать временные ресурсы и ограничения для эффективного их использования навыки: Оценивать временных ресурсов и ограничения, управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всего жизненного цикла
4. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	знания: Знать основы базовых принципов функционирования экономики и экономического развития нефтегазовой отрасли, цели и формы участия государства в экономике развития энергоресурсов умения: Понимать базовые принципы, цели и формы участия государства в экономике функционирования нефтегазовой отрасли и экономического развития

областях жизнедеятельности		топливно -энергетического комплекса. страны, навыки: Обладать базовыми знаниями основ экономического развития отрасли, принципами функционирования экономики, форм участия государства в экономике развития энергоресурсов
5. УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества	знания: Знать основы реализации гражданских прав и осознанно участвовать в жизни общества, сформировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности умения: Реализовывать гражданские права и осознанно участвовать в жизни общества и сформировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности навыки: Обладать навыками реализации гражданских прав и осознанно участвовать в жизни общества и противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению профессиональной деятельности
6. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности	знания: Применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности, основы измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности умения: Применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности, основы измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности навыки: Способность применять математических методов математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
7. ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	знания: Решать задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов умения: Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов навыки: Решать задачи профессиональной деятельности с учетом экономических экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
8. ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности	знания: Способность проводить измерения и наблюдения в сфере своей профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний на всех этапах жизненного цикла транспортно-

проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний		технологических машин и комплексов. умения: Проводить измерения , обрабатывать и представлять экспериментальные данные результатов испытаний на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. навыки: Обрабатывать и представлять экспериментальные данные о результатах испытаний и измерений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
9. ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Демонстрирует знания о работе современных информационных технологий	знания: Понимать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. умения: Демонстрировать знания современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. навыки: Использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
10. ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности	знания: Обосновывать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. умения: Выбирать эффективные и безопасные технические решения, средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. навыки: Выбирать эффективные и безопасные технические решения и средства, обосновывать технологии при решении задач профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.
11. ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности	знания: Применять стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности, участвовать в разработке технической документации с использованием нормативных документов, связанных с профессиональной деятельностью на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. умения: Разрабатывать техническую документацию с использованием стандартов, норм и правил и применять их в профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. навыки: Разрабатывать техническую документацию с использованием нормативных документов, связанных с профессиональной деятельностью и применять их на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

12. ПК-1 Обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	ПК-1.1 Обеспечение выполнения работ по содержанию трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации	<p>знания: Обеспечивать выполнение работ по содержанию трубопроводов нефтегазовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности.</p> <p>умения: Выполнять работы по содержанию трубопроводов нефтегазовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации и обеспечивать эксплуатацию на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности.</p> <p>навыки: Эксплуатировать и одержать трубопроводы нефтегазовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации и обеспечивать содержание в технически исправном состоянии на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности.</p>
13. ПК-2 Руководство работами по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	ПК-2.1 Руководство работами по неразрушающему контролю конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса	<p>знания: Руководствоваться работами по неразрушающему контролю конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса и контролировать техническое состояние на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности.</p> <p>умения: Контролировать техническое состояние конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса, руководствоваться работами по неразрушающему контролю на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса</p> <p>навыки: Руководствоваться работами по неразрушающему контролю конструктивных элементов на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса, контролировать их техническое состояние на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности.</p>
14. ПК-3 Обеспечение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта	ПК-3.1 Обеспечение работ по техническому осмотру объектов трубопроводного транспорта	<p>знания: Обеспечивать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации объектов трубопроводного транспорта на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности нефтегазового комплекса</p> <p>умения: Обслуживать и эксплуатировать объекты трубопроводного транспорта обеспечивать работы по техническому обслуживанию на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности нефтегазового комплекса</p> <p>навыки: Обеспечивать работы по техническому обслуживанию объектов трубопроводного транспорта на всех этапах жизненного цикла в профессиональной деятельности нефтегазового комплекса</p>

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, стационарно, непрерывно

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Информационные технологии (УК-1); Правоведение (УК-2); Введение в инженерную

деятельность (УК-6); Экономическая теория (УК-10); Правоведение (УК-11); Математика (ОПК-1); Физика (ОПК-1); Учебная практика. Ознакомительная практика (ОПК-2); Теория механизмов и машин (ОПК-3); Информационные технологии (ОПК-4); Основы конструирования (ОПК-5); Начертательная геометрия и инженерная графика (ОПК-6); Основы нефтегазового дела (ПК-1); Транспорт и хранение сжиженных газов (ПК-2); Эксплуатация и ремонт линейной части магистральных трубопроводов (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-2); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-1); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-6); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-10); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-11); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-4); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-6); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Инструктаж по технике безопасности, знакомство с планом-графиком прохождения преддипломной практики, знакомство со структурой организации. (10 часа)
2		Анализ хозяйственной деятельности предприятия, ознакомления с технологией и технологическими процессами основного и вспомогательного оборудования трубопроводного транспорта предприятия, его служб и эксплуатационных участков. (402 часа)
3		Обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике, корректировка и устранение замечаний руководителя, подготовка презентации и защита отчета перед комиссией кафедры. (20 часа)
Итого		432

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	Акцораева, Наталья Геннадьевна. Менеджмент качества инновационного продукта [Текст] : учебное пособие для студентов направлений подготовки 38.03.02 "Менеджмент", 27.04.05 "Инноватика" / Н. Г. Акцораева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 193 с. ISBN 978-5-8158-2074-6. Экземпляры: всего	33 / https://portal.volgatech.net/books/Akzoraeva_Menedzment_kachestva_innovazionnogo_produkta_2019.pdf
2	Наумова, Татьяна Максимовна. Экономика отрасли [Текст] : практикум : [по направлению 23.03.03 (190600.62)] / Т. М. Наумова; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 71 с. ISBN 978-5-8158-1774-6. Экземпляры: всего 30.	30 / https://portal.volgatech.net/books/Naumova_ekonomika_otrosli_2016.pdf
3	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
4	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
5	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.	https://e.lanbook.com/book/352094
6	Производственная практика [Текст] : методические указания для студентов направления подготовки 23.04.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" по профилю "Автомобильный сервис", "Трубопроводный транспорт нефти и газа" / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост.: Г. М. Гаджиев, Д. В. Костромин, А. М. Кайдаков]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 27 с. Экземпляры: всего 34.	34 / https://portal.volgatech.net/books/Gadzhiev_proizvodstvennaya_praktika_2017.pdf
7	Гаджиев, Гасан Магамедрасулович. Расчет линейной части магистрального нефтепровода [Текст] : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию : [по направлению "Трубопроводный транспорт нефти и газа"] / Г. М. Гаджиев, Ю. А. Горинов, А. М. Кайдаков; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 54 с. ISBN 978-5-8158-1876-7. Экземпляры: всего 23.	23 / https://portal.volgatech.net/books/Gadzhiev_raschet_lineinoi_chasti_2017.pdf

8	Гаджиев, Гасан Магамедрасулович. Расчет линейной части магистрального газопровода [Текст] : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию : для студентов направления бакалавриата 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профиль "Трубопроводный транспорт нефти и газа"), изучающих дисциплину "Основы нефтегазового дела" / Г. М. Гаджиев, Ю. А. Горинов, А. М. Кайдаков; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 52 с. ISBN 978-	25 / https://portal.volgatech.net/books/Gadziev_Raschet_linei_noi_chasti_magistralnogo_gazoprovoda_2019.pdf
9	Гаджиев, Гасан Магамедрасулович. Расчет резервуарного парка нефтебаз и нефтеперекачивающих станций в системе магистрального нефтепровода [Текст] : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию для студентов направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профиль "Трубопроводный транспорт нефти и газа"), изучающих дисциплину "Нефтепродуктообеспечение" / Г. М. Гаджиев, Ю. А. Горинов, А. М. Кайдаков; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 55 с. ISBN 978-5-8158-2079-1. Экземпляры: всего 19.	19 / https://portal.volgatech.net/books/Gadziev_Raschet_rezervuarnogo_parka_neftebaz_2019.pdf
10	Гаджиев, Гасан Магамедрасулович. Определение показателей качества нефти и светлых нефтепродуктов [Текст] : практикум по направлениям подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профили "Трубопроводный транспорт нефти и газа", "Автомобильный сервис"), 35.03.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" (профиль "Лесоинженерное дело") / Г. М. Гаджиев, Ю. А. Кузнецова, М. Н. Волдаев; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2022. - 119 с. ISBN 978-5-8158-2272-6. Экземпляры: всего 7.	7 / https://portal.volgatech.net/books/Gadzhiev_Opredeleniye_pokazateley_kachestva_nefti_i_svetlykh_nefte_produktov_2022.pdf

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) Aguarus Elt DF	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office

		1800 (1), Экран настенный Rollifix Premium 240*240см (1), Комплект учебной мебели (1)	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
2.	206 (II)	Доска аудиторная (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (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
3.	3а (II)	Баллон кислородный (1), Вибратор ИР 121 (1), Газоанализатор ГИАМ-29 (1), Генератор ИР 121 (1), Доска классная 1000*1500 (1), Монитор LCD Samsung 22" SM 225MW (1), Нагрузочная вилка НВ-03 (1), Однофазное переносное профессиональное зарядное устройство TEST 48/2 PROF (1), Прибор проверки свечей (1), Прибор регулировки форсунок без трубки (1), Сварочный полуавтомат Торнадо-160 (1), Систем.блок Р-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Станок сверлильный Корвет-41 (1), СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ (1), СТЕНД КИ-4200 (1), СТЕНД ЭЛЕКТРО СТЭУ28 (1), Стенд для сборки разборки КПП (1), Стенд для сборки разборки сцепления (1), Стенд М106/Ки15706 (1), Стробоскоп мотортестер FOCUS F-10 (1), ЭЛ.ТОРМОЗНОЙ СТЕНД КИ-1363-Б (1), Электродвигатель АИР 10094 (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

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Лаборатории и структурные подразделения ПГТУ, АО “Транснефть Верхняя Волга”, ООО “Марийский НПЗ”, ООО “Газпром газораспределение Йошкар-Ола”, нефтебаза ООО "Паритет" и другие предприятия РМЭ с которыми заключены долгосрочные договора.

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) При прохождении практики на предприятиях транспорта нефти, нефтепродуктов и газа:

- объем транспорта нефти, нефтепродуктов и газа и его изменение в разрезе суток, месяца, года;
- состав сооружений и их стоимость;
- средства, используемые для защиты трубопровода от коррозии, от повышения давления, влияния внешних факторов и статического электричества;
- методы и средства контроля и диагностики состояния линейной части и оборудования нефтепровода;
- состав и величину эксплуатационных затрат на транспорт нефти, нефтепродуктов и газа (зарплату, стоимость электроэнергии, амортизационное отчисление, текущий ремонт, потери нефти и др.);
- режимы работы магистрального трубопровода.

2. При прохождении практики на нефтебазах:

История развития предприятия. Место этого предприятия в производственной структуре ТЭК.

Основные производственные задачи и обязанности обслуживающего персонала.

Генеральный план, технологическая схема и состав сооружений резервуаров и резервуарных парков

нефтебаз в системе магистрального трубопровода.

Основные нормативные требования к проектированию и эксплуатации резервуарного парка нефтебазы.

Молниезащита и автоматическое пожаротушение нефтебазы.

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-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов				
3. ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний				
4. ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
5. ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности				
6. ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью				
7. ПК-1 Обеспечение эксплуатации трубопроводов				
8. ПК-2 Руководство работами по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового				
9. ПК-3 Обеспечение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта				
10. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
11. УК-10 Способен принимать обоснованные экономические				

решения в различных областях жизнедеятельности				
12. УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
13. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
14. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

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.