

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (филиал)
Кафедра химии и химической технологии**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала



Л.В. Осталина
«31» августа 2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
для обучающихся наборов с 2017 г.

тип практики: преддипломная
направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
(нефтегазодобыча)
квалификация бакалавр
программа прикладного бакалавриата
форма обучения очная/заочная
курс 4/5

Контактная работа – 8/8 ак.ч.,
Самостоятельная работа – 316/316 ак.ч.
Вид промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой – 8/10 семестр
Общая трудоемкость – 324/324 ак.ч., 9/9 з.е.
Продолжительность практики – 6/6 недель

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» уровень высшего образования бакалавриат утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 г. № 1470.

Программа рассмотрена на заседании кафедры химии и химической технологии

Протокол № 1 от 28 августа 2017 г.

Заведующий кафедрой
«28» августа 2017 г.



Г.И. Егорова

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой

Сервис автомобилей и технологических машин
«31» августа 2017 г.



Н. С. Захаров

Разработано:
канд. пед. наук, доцент



З.Р. Тушакова

1. Цель и задачи преддипломной практики

Цель: обобщение и закрепление сформированных профессиональных умений, развитие опыта деятельности в области будущей профессии, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- участие в работах по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
- участие в организации безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
- выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям.

2. Вид и тип практики. Способ и формы проведения практики

Вид практики – производственная. Тип практики – преддипломная.

Способы проведения преддипломной практики:

- стационарная,
- выездная.

Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Прохождение практики предусматривает: выполнение индивидуального задания в сроки, установленные рабочим графиком (планом) практики; закрепление на практике полученных в процессе обучения знаний; формирование итогового отчета по преддипломной практике. Продолжительность и конкретные сроки проведения преддипломной практики устанавливаются в соответствии с ОПОП, учебным планом и календарным графиком на текущий год.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате преддипломной практики обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (программа прикладного бакалавриата), следующими умениями, знаниями, которые формируют общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции и достичь планируемых результатов (таблица 1).

**Планируемые результаты обучения при прохождении преддипломной практики
и критерии их оценивания**

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	З1 сценарии типичного речевого взаимодействия в ситуациях повседневного и официального общения	не знает методы организации коллективной работы, важность толерантного отношения к членам коллектива	знает методы организации коллективной работы, важность толерантного отношения к членам коллектива	знает основы корпоративной культуры предприятия, правила речевого взаимодействия в условиях повседневного и официального общения	отлично знает основы корпоративной культуры предприятия, правила речевого взаимодействия в условиях повседневного и официального общения
	У1 уметь грамотно использовать типичные сценарии межличностного общения в условиях межкультурной коммуникации	не умеет применять нормы эффективной коммуникации в условиях многонационального коллектива	умеет применять нормы эффективной коммуникации в условиях многонационального коллектива	умеет терпимо относиться к конфликтным ситуациям и использовать их разрешения	умеет терпимо относиться к конфликтным ситуациям и использовать их разрешения
	В1 иметь навыки этического речевого поведения в соответствии с этнокультурными сценариями межличностного общения	не владеет приемами ведения диалога; способами обсуждения и аргументации решений производственных вопросов	владеет приемами ведения диалога; способами обсуждения и аргументации решений производственных вопросов	владеет навыками формирования диалога с учетом этнокультурных различий	свободно владеет навыками формирования диалога с учетом этнокультурных различий
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	З2 приемы организации самостоятельной работы и планирования собственной деятельности по работе с информацией	не знает приемы самоорганизации и самообразования, способы и средства получения, хранения и переработки информации	знает приемы самоорганизации и самообразования, способы и средства получения, хранения и переработки информации	знает приемы анализа результатов собственной деятельности, способы актуализации информации в области профессиональной деятельности	отлично знает приемы анализа результатов собственной деятельности, способы актуализации информации в области профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	У2 ставить задачи и применять средства самостоятельного обучения	не умеет применять методы и средства структурирования и планирования собственной деятельности	умеет применять методы и средства структурирования и планирования собственной деятельности	умеет осмысленно использовать приобретённую информацию, анализировать результаты самостоятельной работы, оценивать эффективность используемых приёмов самообучения	отлично умеет использовать приобретённую информацию, анализировать результаты самостоятельной работы, оценивать эффективность используемых приёмов самообучения
	В2 навыками контроля и оценки результатов самостоятельной деятельности	не владеет приемами обобщения и систематизации изученного материала, накопления и обработки информации	владеет приемами обобщения и систематизации изученного материала, накопления и обработки информации	владеет приемами организации собственного времени, самоанализа и самоконтроля, мотивации к самообразованию в области профессиональной деятельности	свободно владеет приемами организации собственного времени, самоанализа и самоконтроля, мотивации к самообразованию в области профессиональной деятельности
ОК-9 Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	З3 виды производственных опасных факторов, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	не знает виды опасных производственных факторов, основы безопасности жизнедеятельности	знает виды опасных производственных факторов, основы безопасности жизнедеятельности	знает последствия влияния опасных производственных факторов, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	отлично знает последствия влияния опасных производственных факторов, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности
	У3 выбирать методы защиты от аварий, пожаров, выбросов вредных веществ, движущихся машин и механизмов	не умеет выбирать методы защиты от пожаров, выбросов вредных веществ, движущихся машин и механизмов	умеет выбирать методы защиты от пожаров, выбросов вредных веществ, движущихся машин и механизмов	умеет выбирать методы защиты от аварий, производственного травматизма, пожаров, катастроф	отлично умеет выбирать методы защиты от аварий, производственного травматизма, пожаров, катастроф

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	В3 приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим, прогнозирования рисков технологических процессов	не владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим, прогнозирования рисков технологических процессов	свободно владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим, прогнозирования рисков технологических процессов
ОК-10 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	З4 правила безопасной деятельности, основные виды опасных факторов, вызванных последствиями аварий	не знает правила предупреждения аварийных ситуаций и их последствий, виды опасных факторов, вызванных последствиями аварий	знает правила предупреждения аварийных ситуаций и их последствий, виды опасных факторов, вызванных последствиями аварий	знает о последствиях, возникающих при чрезвычайных ситуациях на промышленных объектах, их влияние на жизнедеятельность человека	отлично знает о последствиях, возникающих при чрезвычайных ситуациях на промышленных объектах, их влияние на жизнедеятельность человека
	У4 выбирать методы защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы безопасной деятельности	не умеет использовать средства защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы безопасной деятельности	умеет использовать средства защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы безопасной деятельности	умеет выбирать методы защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы безопасной деятельности	отлично умеет выбирать методы защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы безопасной деятельности
	В4 приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	не владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	удовлетворительно владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим	свободно владеет приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	З5 программное обеспечение для решения задач эксплуатации транспортно-технологических систем	не знает способы и методы решения вычислительных задач с помощью информационных технологий	знает способы и методы решения вычислительных задач с помощью информационных технологий	знает программное обеспечение для составления текстовых документов, выполнения математических расчетов, чертежей оборудования отрасли	отлично знает программное обеспечение для составления текстовых документов, выполнения математических расчетов, чертежей оборудования отрасли

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	У5 соблюдать основные требования информационной безопасности, применять программное обеспечение для составления текстовых документов, математических расчетов, чертежей	не умеет разрабатывать простые алгоритмы вычислений, статистической обработки данных	умеет разрабатывать простые алгоритмы вычислений, статистической обработки данных	умеет выполнять расчёты, представлять результаты расчётов в наглядной форме с помощью программных средств	отлично умеет выполнять расчёты, представлять результаты расчётов в наглядной форме с помощью программных средств
	В5 навыками самостоятельного поиска нормативных документов в области профессиональной деятельности, программным обеспечением для создания документации в области профессиональной деятельности	не владеет приемами поиска нормативных документов и анализа их требований	владеет приемами поиска нормативных документов и анализа их требований	владеет умением использовать программные продукты для обработки данных, применять прикладные пакеты для создания собственной базы нормативных документов	свободно владеет умением использовать программные продукты для обработки данных, применять прикладные пакеты для создания собственной базы нормативных документов
ОПК-2 владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	З6 структуру научно-исследовательской работы, способы обработки результатов исследования	не знает принципы организации и закономерности процессов эксплуатации, основные этапы их исследования	знает принципы организации и закономерности процессов эксплуатации, основные этапы их исследования	знает приемы и порядок анализа процессов эксплуатации, способы интерпретации результатов анализа	отлично знает приемы и порядок анализа процессов эксплуатации, способы интерпретации результатов анализа
	У6 применять результаты анализа процессов для создания эффективной модели процесса эксплуатации	не умеет обосновывать создание эффективной модели процесса эксплуатации	умеет обосновывать создание эффективной модели процесса эксплуатации	умеет применять результаты анализа процессов для их совершенствования	отлично умеет применять результаты анализа процессов для их совершенствования
	В6 приемами моделирования эксперимента, выбора средств обработки информации	не владеет приемами моделирования процессов эксплуатации, средствами обработки данных о состоянии процессов	владеет приемами моделирования процессов эксплуатации, средствами обработки данных о состоянии процессов	владеет приемами постановки задач и планирования исследований процессов эксплуатации, выбора средств обработки результатов	свободно владеет приемами постановки задач и планирования исследований процессов эксплуатации, выбора средств обработки результатов

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ОПК-3 готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	З7 виды возможных проблем эксплуатации машин и оборудования	не знает условия и режимы эксплуатации машин и оборудования	знает условия и режимы эксплуатации машин и оборудования	знает способы выявления проблем эксплуатации машин и оборудования и их виды	отлично знает способы выявления проблем эксплуатации машин и оборудования и их виды
	У7 применять теории естественных наук в комплексной инженерной деятельности	не умеет применять теории естественных наук в деятельности по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	умеет применять теории естественных наук в деятельности по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	умеет использовать логику естественных наук для анализа работы машин и оборудования, оценки ее качества	отлично умеет использовать логику естественных наук для анализа работы машин и оборудования, оценки ее качества
	В7 методами выявления проблем эксплуатации машин и оборудования	не владеет методами определения критических условий эксплуатации и максимальной нагрузки машин и оборудования	владеет методами определения критических условий эксплуатации и максимальной нагрузки машин и оборудования	владеет приемами моделирования проблем эксплуатации машин и оборудования с целью прогнозирования аварийных ситуаций и остановов оборудования	свободно владеет приемами моделирования проблем эксплуатации машин и оборудования с целью прогнозирования аварийных ситуаций и остановов оборудования
ОПК-4 готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	З8 основы ресурсосберегающих и малоотходных транспортных процессов	не знает способы энергосберегающего аудита транспортных процессов	знает способы энергосберегающего аудита транспортных процессов	знает правила организации энергосберегающих технологий на предприятиях отрасли	отлично знает правила организации энергосберегающих технологий на предприятиях отрасли
	У8 обосновывать выбор безопасных технологий транспортных процессов	не умеет анализировать принципы функционирования малоотходных и ресурсосберегающих технологий	умеет анализировать принципы функционирования малоотходных и ресурсосберегающих технологий	умеет оценивать различные варианты энерго- и ресурсосберегающих мероприятий, использовать применительно к транспортным процессам	отлично умеет оценивать различные варианты энерго- и ресурсосберегающих мероприятий, использовать применительно к транспортным процессам

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	В8 методами экологической оценки транспортных процессов	не владеет приемами постановки задач и планирования экологической оценки, методами исследований транспортных процессов	владеет приемами постановки задач и планирования экологической оценки, методами исследований транспортных процессов	владеет методикой, умением планировать, принимать компенсирующие меры по результатам экологической оценки транспортных процессов	свободно владеет методикой, умением планировать, принимать компенсирующие меры по результатам экологической оценки транспортных процессов
ПК-7 готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	З9 особенности транспортно-технологических процессов как объектов проектирования	не знает приемы систематизации исходных данных для выявления задач проектирования транспортных и транспортно-технологических процессов	знает приемы систематизации исходных данных для выявления задач проектирования транспортных и транспортно-технологических процессов	знает основы организации и этапы проектирования транспортных и транспортно-технологических процессов	отлично знает основы организации и этапы проектирования транспортных и транспортно-технологических процессов
	У9 ставить задачи проектирования, планировать функциональную структуру транспортно-технологического процесса	не умеет ставить задачи проектирования, планировать результаты, использовать знание принципов организации транспортно-технологических процессов	умеет ставить задачи проектирования, планировать результаты, использовать знание принципов организации транспортно-технологических процессов	умеет планировать функциональную структуру транспортно-технологического процесса и анализировать ее работоспособность	отлично умеет планировать функциональную структуру транспортно-технологического процесса и анализировать ее работоспособность
	В9 приемами анализа результатов проектирования	не владеет расчетами отдельных видов оборудования и оценки их результатов	владеет расчетами отдельных видов оборудования и оценки их результатов	владеет умением анализировать соответствие результатов проектирования транспортных и транспортно-технологических процессов требованиям нормативных документов	свободно владеет умением анализировать соответствие результатов проектирования транспортных и транспортно-технологических процессов требованиям нормативных документов
ПК-8 способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	З10 нормативно-правовые акты использования графической технической документации	не знает правовую основу использования графической технической документации и способы ее защиты	знает правовую основу использования графической технической документации и способы ее защиты	знает нормативы создания и правила применения графической технической документации	отлично знает нормативы создания и правила применения графической технической документации

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	У10 анализировать графическую техническую документацию и участвовать в разработке проектной документации транспортно-технологических процессов	не умеет анализировать структуру, содержание графической технической документации транспортно-технологических процессов и области ее применения	умеет анализировать структуру, содержание графической технической документации транспортно-технологических процессов и области ее применения	умет разрабатывать отдельные элементы проектной документации транспортно-технологических процессов и анализировать полученные результаты	свободно умеет разрабатывать отдельные элементы проектной документации транспортно-технологических процессов и анализировать полученные результаты
	В10 приемами анализа результатов работы по созданию графического технического документа	не владеет приемами анализа графического технического документа с позиции задач проектирования транспортно-технологических процессов	владеет приемами анализа графического технического документа с позиции задач проектирования транспортно-технологических процессов	владеет приемами оценки содержания и формы представления графического технического документа требованиям стандартов	свободно владеет приемами оценки содержания и формы представления графического технического документа требованиям стандартов
ПК-9 способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортно-технологических процессов и их элементов	З11 принципы организации и основы моделирования транспортных процессов	не знает принципы организации и способы моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов	знает принципы организации и способы моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов	знает цели, задачи и принципы моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов	отлично знает цели, задачи и принципы моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов
	У11 строить математические модели транспортно-технологических процессов, производить расчеты в рамках построенной модели	не умеет выявлять систему функциональных связей транспортно-технологической системы, рассчитывать ее характеристик и	умеет выявлять систему функциональных связей транспортно-технологической системы, рассчитывать ее характеристик и	умеет определять задачи моделирования, выбирать принципы создания модели, создавать модель транспортно-технологических процессов, производить расчеты в рамках построенной модели	отлично умеет определять задачи моделирования, выбирать принципы создания модели, создавать модель транспортно-технологических процессов, производить расчеты в рамках построенной модели
	В11 навыками обработки результатов экспериментальных исследований транспортных процессов	не владеет навыками обработки результатов экспериментальных исследований транспортных и транспортно-технологических процессов	владеет навыками обработки результатов экспериментальных исследований транспортных и транспортно-технологических процессов	владеет навыками оценки правильности разработанной модели транспортных и транспортно-технологических процессов	свободно владеет навыками оценки правильности разработанной модели транспортных и транспортно-технологических процессов

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ПК-10 способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	З12 современные конструкционные материалы и их применение в практической деятельности по техническому обслуживанию, наладке и текущему ремонту технологических машин и оборудования	не знает виды, стоимость и правила применения средств и материалов технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологическ их машин и оборудования	знает виды, стоимость и правила применения средств и материалов технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологическ их машин и оборудования	знает приемы комплексного использования и унификации материалов и инструментов для технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования	отлично знает приемы комплексного использования и унификации материалов и инструментов для технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования
	У12 применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	не умеет оценивать характеристик и и функции новых материалов и средств диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания технологическ их машин, оборудования	умеет оценивать характеристик и и функции новых материалов и средств диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания технологическ их машин, оборудования	умеет применять и оценивать эффективность новых материалов и средств диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	отлично умеет применять и оценивать эффективность новых материалов и средств диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования
	В12 приемами анализа параметров технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию, до и после ремонта	не владеет приемами оценки технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию до и после ремонта	владеет приемами оценки технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию до и после ремонта	владеет приемами анализа технического состояния оборудования и оценки возможности вводить оборудование в эксплуатацию до и после ремонта	свободно владеет приемами анализа технического состояния оборудования и оценки возможности вводить оборудование в эксплуатацию до и после ремонта
ПК-11 способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому	З13 способы поиска профессиональной информации с учетом основ защиты информации	не знает источники информационных ресурсов, способы систематизации информации в области эксплуатации машин и оборудования	знает источники информационных ресурсов, способы систематизации информации в области эксплуатации машин и оборудования	имеет представление о производственном процессе, знает некоторые принципы организации производственного процесса; типы производства; методы организации производства	отлично знает принципы организации производственного процесса; типы производства; методы организации производства

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
обеспечению и техническому контролю	У13 использовать компьютерные технологии для планирования, организации профессиональной деятельности	не умеет использовать компьютерные технологии для постановки задач, планирования и проектирования результатов профессиональной деятельности	умеет использовать компьютерные технологии для постановки задач, планирования и проектирования результатов профессиональной деятельности	умеет осуществлять информационное обеспечение производственной системы	отлично умеет управлять подсистемами информационного потока; устранять информационные помехи; контролировать пространственные связи в производственной системе
	В13 владеет навыками применения стандартных программных средств, средств контроля процессов для решения задач профессиональной деятельности	не владеет навыками применения стандартных программных средств для решения задач профессиональной деятельности	владеет навыками применения стандартных программных средств для решения задач профессиональной деятельности	уверенно владеет навыками применения стандартных программных средств для решения задач профессиональной деятельности	свободно владеет навыками применения стандартных программных средств для решения задач профессиональной деятельности
ПК-12 Владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и	З14 принципы организации процессов эксплуатации и ремонта машин и оборудования	не знает функциональную структуру и закономерность и процессов эксплуатации и ремонта машин и оборудования	знает функциональную структуру и закономерность и процессов эксплуатации и ремонта машин и оборудования	знает приемы увеличения экономичности процессов эксплуатации и ремонта машин и оборудования	отлично знает приемы увеличения экономичности процессов эксплуатации и ремонта машин и оборудования
	У14 выбирает средства контроля расходов полезных ресурсов процессов эксплуатации и ремонта машин и оборудования	не применяет методики контроля неэкономичного использования полезных ресурсов при эксплуатации и ремонте машин и оборудования	применяет методики контроля неэкономичного использования полезных ресурсов при эксплуатации и ремонте машин и оборудования	анализирует и обосновывает выбор средств контроля расхода полезных ресурсов при эксплуатации и ремонте машин и оборудования	свободно анализирует и обосновывает выбор средств контроля расхода полезных ресурсов при эксплуатации и ремонте машин и оборудования

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
элементов	B14 методами решения задач оптимизации производственных ресурсов, оценки эффективности инженерно-технических решений для полезного использования энергии и материалов	не владеет приемами оптимального использования производственных ресурсов, оценки эффективности инженерно-технических решений для полезного использования энергии и материалов	владеет приемами оптимального использования производственных ресурсов, оценки эффективности инженерно-технических решений для полезного использования энергии и материалов	владеет приемами формирования инженерно-технических решений в области полезного использования энергии и материалов, средствами и технологиями оптимизации производственных ресурсов	свободно владеет приемами формирования инженерно-технических решений в области полезного использования энергии и материалов, средствами и технологиями производственных ресурсов
ПК-13 владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	315 экономические основы производства и ресурсы предприятия; функции и основные принципы менеджмента	не знает структуру производственных фондов и ресурсы предприятий сервисного обслуживания и эксплуатации машин и оборудования	знает структуру производственных фондов и ресурсы предприятий сервисного обслуживания и эксплуатации машин и оборудования	знает принципы и функции управления производством, основные и вспомогательные процессы управления	отлично знает принципы и функции управления производством, основные и вспомогательные процессы управления
	U15 принимать управленческие решения и нести за них ответственность; оценивать результаты деятельности предприятия	не умеет оценивать организацию деятельности предприятия и результаты деятельности для формирования управленческих решений в области эксплуатации и обслуживания машин и оборудования	умеет оценивать организацию деятельности предприятия и результаты деятельности для формирования управленческих решений в области эксплуатации и обслуживания машин и оборудования	умеет оценивать эффективность организационной структуры предприятия и формировать ответственные решения в области эксплуатации и обслуживания машин и оборудования	отлично умеет оценивать эффективность организационной структуры предприятия и формировать ответственные решения в области эксплуатации и обслуживания машин и оборудования
	B15 методами управления первичными производственными подразделениями; методами разработки производственной программы и заданий по участкам производства и анализа их выполнения	не владеет методами разработки производственной программы эксплуатации и обслуживания машин и оборудования	владеет методами разработки производственной программы эксплуатации и обслуживания машин и оборудования	владеет средствами и навыками организации и контроля работ производственных участков	свободно владеет средствами и навыками организации и контроля работ производственных участков

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ПК-14 способность освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	З16 технологический процесс ремонта и обслуживания оборудования в соответствии с регламентом	не знает технологию ремонта и обслуживания оборудования	знает технологию ремонта и обслуживания оборудования	знает требования регламента технологическом у процессе ремонта и обслуживания оборудования	отлично знает требования регламента технологическом у процессе ремонта и обслуживания оборудования
	У16 применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	не умеет применять инструменты и материалы для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологическ их машин, оборудования	умеет применять инструменты и материалы для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологическ их машин, оборудования	умеет применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	отлично умеет применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования
	В16 использовать современные технологии безопасной эксплуатации и ремонта оборудования	не владеет приемами безопасной эксплуатации и ремонта оборудования	владеет приемами безопасной эксплуатации и ремонта оборудования	владеет современными технологиями безопасной эксплуатации и ремонта оборудования	свободно владеет современными технологиями безопасной эксплуатации и ремонта оборудования
ПК-15 Владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	З17 систему технического обслуживания и ремонта машин и агрегатов, правила их рациональной эксплуатации	не знает правила рациональной эксплуатации машин и оборудования, причины прекращения их работоспособности	знает правила рациональной эксплуатации машин и оборудования, причины прекращения их работоспособности	знает требования к системе технического обслуживания и ремонта машин и оборудования и правила ее организации	отлично знает требования к системе технического обслуживания и ремонта машин и оборудования и правила ее организации
	У17 организовывать техническое обслуживание, направленное на обеспечение исправного состояния машин и агрегатов	не умеет выполнять техническое обслуживание машин и агрегатов для обеспечения их функционирования	умеет выполнять техническое обслуживание машин и агрегатов для обеспечения их функционирования	умеет организовывать техническое обслуживание машин и агрегатов, направленное на обеспечение безаварийной эксплуатации	отлично умеет организовывать техническое обслуживание машин и агрегатов, направленное на обеспечение безаварийной эксплуатации

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	B17 навыками выявления причин остановов машин и оборудования, тактикой безаварийной эксплуатации машин и оборудования	не владеет знанием причин остановов машин и оборудования, тактики безаварийной эксплуатации машин и оборудования	владеет знанием причин остановов машин и оборудования, тактики безаварийной эксплуатации машин и оборудования	владеет навыками выявления причин остановов машин и оборудования, методами безаварийной эксплуатации машин и оборудования	свободно владеет навыками выявления причин остановов машин и оборудования, методами безаварийной эксплуатации машин и оборудования
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	318 технологии, современные материалы и их применение в ходе технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования	не знает технологии технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования	знает технологии технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования	знает современные материалы и способы их применения в ходе технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования	отлично знает современные материалы и способы их применения в ходе технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования
	U18 применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	не умеет применять материалы и инструменты для текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	умеет применять материалы и инструменты для текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	умеет применять средства диагностики для оценки технического состояния технологических машин, оборудования	отлично умеет применять средства диагностики для оценки технического состояния технологических машин, оборудования
	B18 выбирает конкретные типы приборов для диагностики состояния машин и оборудования	не владеет умением применять конкретные типы приборов для диагностики состояния машин и оборудования	владеет умением применять конкретные типы приборов для диагностики состояния машин и оборудования	владеет умением выбирать приборы для диагностики состояния машин и оборудования	свободно владеет умением выбирать приборы для диагностики состояния машин и оборудования
ПК-17 готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	319 содержание технических регламентов, инструкций, правил по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	не знает содержание технических инструкций, правил по эксплуатации машин и оборудования	знает содержание технических инструкций, правил по эксплуатации машин и оборудования	знает содержание технических регламентов по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	отлично знает содержание технических регламентов по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	У19 выбирает инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	не применяет инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	применяет инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	выбирает инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	свободно выбирает инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования
	В19 приемами оценки и анализа технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	не владеет приемами оценки технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	владеет приемами оценки технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	владеет приемами анализа технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	свободно владеет приемами анализа технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта
ПК-37 владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	320 экономические основы производства и ресурсы предприятия; функции и основные принципы управления предприятием	не знает ресурсы предприятия; функции и основные принципы управления предприятием	знает ресурсы предприятия; функции и основные принципы управления предприятием	знает экономические показатели производства, ресурсы предприятия; задачи управления предприятием	отлично знает экономические показатели производства, ресурсы предприятия; задачи управления предприятием
	У20 интерпретировать экономическую ситуацию на предприятии; оценивать эффективность предприятия, оценивать возможные варианты экономического развития	не умеет интерпретировать экономическую ситуацию на предприятии; оценивать возможные варианты экономического развития	умеет интерпретировать экономическую ситуацию на предприятии; оценивать возможные варианты экономического развития	умеет оценивать экономическую эффективность предприятия, прогнозировать возможные направления экономического развития	отлично умеет оценивать экономическую эффективность предприятия, прогнозировать возможные направления экономического развития
	В20 методами и средствами оценки рационального использования производственных и финансовых ресурсов с целью достижения наилучших экономических результатов	не владеет приемами оценки рационального использования производственных и финансовых ресурсов с целью достижения наилучших экономических результатов	владеет приемами оценки рационального использования производственных и финансовых ресурсов с целью достижения наилучших экономических результатов	владеет методами оценки рационального использования производственных и финансовых ресурсов, средствами достижения заданных экономических показателей	свободно владеет методами оценки рационального использования производственных и финансовых ресурсов, средствами достижения заданных экономических показателей

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ПК-38 способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	З21 Принцип работы и устройство оборудования, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	не знает принципы работы и устройство основного и вспомогательного оборудования, режимы работы оборудования	знает принципы работы и устройство основного и вспомогательного оборудования, режимы работы оборудования	знает условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	отлично знает условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования
	У21 запускать, останавливать и эксплуатировать оборудование и готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования; подготавливать техническую документацию на ремонт.	не умеет запускать, останавливать и эксплуатировать оборудование	умеет запускать, останавливать и эксплуатировать оборудование	умеет готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования; эксплуатировать и ремонтировать оборудование в соответствии с технической документацией	отлично умеет готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования; эксплуатировать и ремонтировать оборудование в соответствии с технической документацией
	В21 Навыками чтения технической документации на оборудование, инструкций по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования, составления заявок на оборудование и запасные части	не владеет приемами выявления требований нормативной документации на оборудование, составления заявок на оборудование и запасные части в соответствии с требованиями	владеет приемами выявления требований нормативной документации на оборудование, составления заявок на оборудование и запасные части в соответствии с требованиями	владеет навыками анализа содержания технической документации на оборудование, инструкций по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования	свободно владеет навыками анализа содержания технической документации на оборудование, инструкций по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования
ПК-39 способность использовать практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической	З22 методы диагностики технического состояния машин и оборудования	не знает приемы диагностики технического состояния машин и оборудования	знает приемы диагностики технического состояния машин и оборудования	знает методику и средства диагностики технического состояния машин и оборудования	отлично знает методику и средства диагностики технического состояния машин и оборудования
	У22 организовывать диагностирование технического состояния машин и оборудования	не участвует в работах по диагностированию технического состояния машин и оборудования	участвует в работах по диагностированию технического состояния машин и оборудования	умеет выполнять отдельные виды работ по организации диагностирования технического состояния машин и оборудования	отлично умеет выполнять отдельные виды работ по организации диагностирования технического состояния машин и оборудования

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
аппаратуры и по косвенным признакам	B22 принимать решения по результатам диагностики технического состояния машин и оборудования	не владеет приемами анализа результатов диагностики технического состояния машин и оборудования	владеет приемами анализа результатов диагностики технического состояния машин и оборудования	владеет навыками формирования решений в области ремонта машин и оборудования	свободно владеет навыками формирования решений в области ремонта машин и оборудования
ПК-40 способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	323 основы работоспособности машин и оборудования, способы ее поддержания	не знает условия работоспособности машин и оборудования, правила их рациональной эксплуатации	знает условия работоспособности машин и оборудования, правила их рациональной эксплуатации	знает способы обеспечения работоспособности машин и оборудования, факторы, влияющие на снижение эффективности эксплуатации оборудования	отлично знает способы обеспечения работоспособности машин и оборудования, факторы, влияющие на снижение эффективности эксплуатации оборудования
	У23 оценивает работоспособность машин и оборудования на основании анализа технического состояния	не умеет определять и оценивать техническое состояние машин и оборудования	умеет определять и оценивать техническое состояние машин и оборудования	умеет применять оценку технического состояния оборудования для выбора способа восстановления и условий поддержания работоспособности машин и оборудования	отлично умеет применять оценку технического состояния оборудования для выбора способа восстановления и условий поддержания работоспособности машин и оборудования
	B23 приемами сервисного обслуживания для поддержания работоспособности машин и оборудования	не владеет приемами сервисного обслуживания машин и оборудования для поддержания их работоспособности	владеет приемами сервисного обслуживания машин и оборудования для поддержания их работоспособности	владеет навыками оценки результатов сервисного обслуживания для обеспечения работоспособности машин и оборудования	свободно владеет навыками оценки результатов сервисного обслуживания для обеспечения работоспособности машин и оборудования
ПК-41 способность использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и	324 систему технического обслуживания и ремонта оборудования с применением конструкционных материалов	не знает правила технического обслуживания и ремонта оборудования, ассортимент необходимых конструкционных материалов	знает правила технического обслуживания и ремонта оборудования, ассортимент необходимых конструкционных материалов	знает систему технического обслуживания и ремонта оборудования с применением конструкционных материалов	отлично знает систему технического обслуживания и ремонта оборудования с применением конструкционных материалов

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	У24 организовать эксплуатацию и обслуживание оборудования с применением конструкционных материалов	не умеет проводить эксплуатацию и обслуживание оборудования с применением конструкционных материалов	умеет проводить эксплуатацию и обслуживание оборудования с применением конструкционных материалов	умеет организовывать эксплуатацию и обслуживание оборудования с применением конструкционных материалов	отлично умеет организовывать эксплуатацию и обслуживание оборудования с применением конструкционных материалов
	В24 навыки выбора конструкционных материалов при обслуживании, текущих ремонтах оборудования	не владеет знанием эксплуатационных характеристик конструкционных материалов для обслуживания, текущих ремонтов оборудования	владеет знанием эксплуатационных характеристик конструкционных материалов для обслуживания, текущих ремонтов оборудования	владеет навыками выбора конструкционных материалов при обслуживании, текущих ремонтах оборудования	свободно владеет навыками выбора конструкционных материалов при обслуживании, текущих ремонтах оборудования
ПК-42 способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	325 материалы и средства диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	не знает ассортимент и эксплуатационные свойства современных материалов для текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	знает ассортимент и эксплуатационные свойства современных материалов для текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	знает современные средства и приемы диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	отлично знает современные средства и приемы диагностики для текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования
	У25 организовать работу по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования	не умеет ставить задачи и планировать работу по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования	умеет ставить задачи и планировать работу по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования	умеет разрабатывать комплекс работ по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования	отлично умеет разрабатывать комплекс работ по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования
	В25 технологиями текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	не владеет знанием порядка, правил, методов текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	владеет знанием порядка, правил, методов текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	владеет эффективными технологиями текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования	свободно владеет эффективными технологиями текущего ремонта и технического обслуживания машин и оборудования

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ПК-43 владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	З26 нормативы расстановки технологического оборудования	не знает основные виды и нормативы расстановки технологического оборудования	знает основные виды и нормативы расстановки технологического оборудования	знает виды и особенности конструкции технологического оборудования, требования к расстановке и условиям эксплуатации технологического оборудования	отлично знает виды и особенности конструкции технологического оборудования, требования к расстановке и условиям эксплуатации технологического оборудования
	У26 работает с технической документацией на оборудование и регламентами безопасной эксплуатации оборудования	не умеет анализировать требования нормативной документации к безопасной эксплуатации оборудования	умеет анализировать требования нормативной документации к безопасной эксплуатации оборудования	умеет оценивать соответствие расстановки требованиям регламента и нормативам безопасной эксплуатации оборудования	отлично умеет оценивать соответствие расстановки требованиям регламента и нормативам безопасной эксплуатации оборудования
	В26 приемами рационального расположения оборудования и контроля процесса расстановки оборудования	не владеет приемами рационального расположения оборудования	владеет приемами рационального расположения оборудования	владеет приемами анализа и контроля расстановки оборудования	свободно владеет приемами анализа и контроля расстановки оборудования
ПК-44 способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	З27 требования нормативной документации к качеству и составу топливно-смазочных материалов и методы их эксплуатации	не знает требования нормативной документации к качеству и составу топливно-смазочных материалов	знает требования нормативной документации к качеству и составу топливно-смазочных материалов	знает методы эксплуатации топливно-смазочных материалов и требования стандартов к их качеству	отлично знает методы эксплуатации топливно-смазочных материалов и требования стандартов к их качеству
	У27 умеет анализировать соответствие состава эксплуатационных материалов режимам их эксплуатации	не умеет устанавливать взаимосвязь состава эксплуатационных материалов и режимов их эксплуатации	умеет устанавливать взаимосвязь состава эксплуатационных материалов и режимов их эксплуатации	умеет анализировать особенности режимов эксплуатации материалов и проектировать их состав	отлично умеет анализировать особенности режимов эксплуатации материалов и проектировать их состав
	В27 методами корректировки составов эксплуатационных материалов в зависимости от условий эксплуатации	не владеет знанием видов компонентов эксплуатационных материалов и их соотношений	владеет знанием видов компонентов эксплуатационных материалов и их соотношений	владеет методами корректировки составов эксплуатационных материалов в зависимости от условий эксплуатации	свободно владеет методами корректировки составов эксплуатационных материалов в зависимости от условий эксплуатации

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ПК-45 готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	328 содержание технических регламентов, инструкций, правил по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	не знает содержание инструкций, правил по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	знает содержание инструкций, правил по эксплуатации, обслуживанию и ремонту машин и оборудования	знает содержание технических регламентов по обслуживанию и ремонту машин и оборудования	отлично знает содержание технических регламентов по обслуживанию и ремонту машин и оборудования
	У28 выбирает инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	не выбирает инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	выбирает инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	обоснованно выбирает и рекомендует инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования	уверенно выбирает и рекомендует инструменты и материалы для выполнения работ по обслуживанию, эксплуатации оборудования
	В28 приемами оценки и анализа технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	не владеет приемами оценки технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	владеет приемами оценки технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	владеет приемами оценки и анализа технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта	свободно владеет приемами оценки и анализа технического состояния оборудования в период эксплуатации, до и после ремонта

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к вариативной части блока 2«Практики» учебного плана.

Преддипломная практика представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на подготовку обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы. В процессе преддипломной практики обучающиеся должны развить профессиональные умения и навыки, закрепить опыт профессиональной деятельности.

Полученные в ходе преддипломной практики профессиональные знания, умения, опыт профессиональной деятельности могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

5. Объем преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет для обучающихся очной и заочной форм – 9/9 зачетных единиц, 6/6 недель, 324/324 академических часа, в т.ч. контактной работы – 8/8 академических часов.

6. Содержание преддипломной практики

Преддипломная практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

**Содержание разделов преддипломной практики
на базе профильной организации**

№ п/п	Виды работ на практике	Количество академических часов		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа, ак.ч	СРС, ак. ч		
Подготовительный этап					
1.	Организационное собрание; инструктаж по охране труда при прохождении практики	2/2	4/4	Устный опрос	ОК-7 ОК-9 ОК-10
2.	Выдача индивидуального задания, определение планируемых результатов. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, изучение правил внутреннего распорядка по месту прохождения практики	-	10/10	отметка в Листе проведения инструктажей	ОК-6 ОК-7 ОК-9 ОК-10
Основной этап					
3.	Анализ условий и режимов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, оценка их безопасности, выработка предложений по совершенствованию охраны труда Анализ конструкции и материалов основного и вспомогательного оборудования, принципов и режимов работы, надежности, безопасности, методов диагностирования транспортно-технологических машин и оборудования	-	125/125	Защита отчета	ОК-9 – ОК-10 ОПК-2-ОПК-4 ПК-10-ПК-16 ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-43 - ПК-45
4.	Анализ методов и условий ремонта транспортно-технологических машин и оборудования, составление спецификации оборудования, выполнение эскиза основного аппарата Анализ принципов управления исследуемым процессом, программных и технических средств реализации системы управления, оценка процесса управления с позиции качества получаемой продукции, промышленной и экологической безопасности исследуемой установки, составление спецификации КиПиА	-	120/120		ОК-6 ОПК-1 ПК-7-ПК-9 ПК-11, ПК-13, ПК-17, ПК-40-ПК-43, ПК-45
Заключительный этап					
5.	Анализ выполнения индивидуального задания с учетом изученного материала. Обработка полученных результатов, подготовка отчета по практике,	6/6	57/57	Защита отчета	ОК-7 ОПК-1 ПК-7-ПК-8 ПК-12, ПК-15, ПК-17,

№ п/п	Виды работ на практике	Количество академических часов		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа, ак.ч	СРС, ак. ч		
	защита				ПК-37, ПК-39
ИТОГО		324/324			

Таблица 3

**Содержание разделов преддипломной практики
на базе филиала**

№ п/п	Виды работ на практике	Количество академических часов		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа, ак.ч	СРС, ак. ч		
Подготовительный этап					
1.	Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности перед началом практики	2/2	4/4	Устный опрос	ОК-7 ОК-9 ОК-10
	Выдача индивидуального задания, определение планируемых результатов			-	
2.	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, изучение правил внутреннего распорядка по месту прохождения практики	-	10/10	отметка в Листе проведения инструктажей	ОК-6 ОК-7 ОК-9 ОК-10
Основной этап					
4.	Изучение нормативно-технической документации на оборудование лаборатории (технические характеристики лабораторного оборудования, требования к условиям их эксплуатации, порядок обслуживания и ремонта)	-	125/125	Защита отчета	ОК-9 – ОК-10 ОПК-2-ОПК-4 ПК-9-ПК-16 ПК-38, ПК-39, ПК-40 - ПК-45
5.	Анализ условий и режимов эксплуатации лабораторного оборудования. Анализ конструкции и материалов лабораторного оборудования, принципов и режимов работы, надежности, безопасности, методов диагностирования Работа с источниками научно-технической информации по теме индивидуального задания, оформление списка литературы	-	120/120		
Заключительный этап					
6.	Анализ выполнения индивидуального задания с учетом изученного материала. Обработка полученных результатов, подготовка отчета по практике, защита	6/6	57/57	Защита отчета	ОК-7 ОПК-1 ПК-7-ПК-8 ПК-12, ПК-15, ПК-17, ПК-37, ПК-39
ИТОГО		324/324			

6.1. Структура индивидуального задания

Индивидуальное задание на преддипломную практику

(стационарная или выездная практика на базе профильной организации)

- изучить и закрепить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда по месту прохождения практики; результаты инструктажа отразить в Листе проведения инструктажей и отчете по практике;
- сформулировать цель и задачи практики в соответствии с индивидуальным заданием, выбрать методы работы; написать Введение для отчета по практике;
- провести анализ условий и режимов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, оценить их безопасность, выработать предложения по совершенствованию охраны труда, включить материал в отчет по практике;
- провести анализ конструкции и материалов основного и вспомогательного оборудования, принципов и режимов работы, надежности, методов диагностирования транспортно-технологических машин и оборудования, включить материал в отчет по практике;
- провести анализ методов и условий ремонта транспортно-технологических машин и оборудования, составить спецификацию оборудования, выполнить эскиз основного аппарата, включить материал в отчет по практике;
- провести анализ принципов управления исследуемым процессом, программных и технических средств реализации системы управления, оценить процесс управления с позиции качества получаемой продукции, промышленной и экологической безопасности исследуемой установки, составить спецификацию КИПиА, включить материал в отчет по практике;
- сформулировать результаты практики, которые представляют собой выводы по каждому из разделов отчета; отразить в Заключении отчета по практике;
- сформировать список литературы;
- оформить отчет по практике.

Примеры тем индивидуальных заданий для преддипломной практики на базе профильной организации

1. Эксплуатация оборудования установки газофракционирования.
2. Эксплуатация реактора дегидрирования.
3. Эксплуатация оборудования установки адсорбционной осушки газа.
4. Эксплуатация колонны экстрактивной ректификации.
5. Эксплуатация оборудования установки полимеризации этилена в газовой фазе.
6. Эксплуатация оборудования установки полимеризации этилена в суспензии.
7. Эксплуатация оборудования установки полимеризации пропилена в массе.
8. Эксплуатация оборудования установки полимеризации пропилена в газовой фазе.
9. Эксплуатация печи пиролиза УВ сырья
10. Эксплуатация реактора дегидрирования.
11. Организация эксплуатации и ремонта машин на предприятии.
12. Организация капитального ремонта транспортных средств на предприятии.

Индивидуальное задание на преддипломную практику

(стационарная практика на базе филиала)

- изучить и закрепить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда по месту прохождения практики, результаты инструктажа отразить в Листе проведения инструктажей и отчете по практике;
- сформулировать цель и задачи практики в соответствии с индивидуальным заданием, выбрать методы работы; написать Введение для отчета по практике;
- изучить нормативно-техническую документацию на оборудование лаборатории

(технические характеристики лабораторного оборудования, требования к условиям их эксплуатации, порядок обслуживания и ремонта);

– провести анализ условий и режимов эксплуатации лабораторного оборудования, включить материал в отчет по практике;

– провести анализ конструкции и материалов лабораторного оборудования, принципов и режимов работы, надежности, безопасности, методов диагностирования, включить материал в отчет по практике;

– провести обзор научно-технической литературы по теме индивидуального задания, включить материал в отчет по практике, оформить список литературы;

- сформулировать результаты практики, которые представляют собой выводы по каждому из разделов отчета; отразить в Заключении отчета по практике;

–сформировать список литературы;

–оформить отчет по практике.

Примеры тем индивидуальных заданий для преддипломной практики на базе филиала

1. Требования к условиям эксплуатации лабораторного оборудования.
2. Требования к порядку обслуживания и ремонта лабораторного оборудования.
3. Условия и режимы эксплуатации оборудования лаборатории полимеров.
4. Конструкция и материалы оборудования органической химии.
5. Принципы и режимы работы оборудования лаборатории органической химии.
6. Оценка надежности и лабораторного оборудования.
7. Диагностирование оборудования лаборатории нефтехимии.
8. Сервисное обслуживание оборудования лаборатории аналитической химии и физико-химических методов анализа.
9. Сервисное обслуживание оборудования лаборатории нефтехимии.
10. Диагностирование состояния лабораторного оборудования перед техническим обслуживанием.
11. Организация эксплуатации лабораторного оборудования.
12. Правила выбора оборудования и планирование лабораторного эксперимента.
13. Организация лабораторных исследований в лаборатории вуза.

7. Форма отчетности по преддипломной практике

Основной формой отчетности является отчет по практике.

К отчету по практике прилагаются:

1. Договор на преддипломную практику с профильной организацией, заполненный и подписанный со стороны организации. При прохождении преддипломной практики на базе филиала договор на практику не требуется.

2. Утвержденный рабочий график (план) практики. При прохождении преддипломной практики на базе профильной организации на рабочем графике (плане) практики требуется заверить подпись руководителя печатью предприятия. Если преддипломная практика проходит на базе филиала, то печать не требуется.

3. Выписка о Проведении инструктажей, заверенная подписью руководителя от профильной организации.

4. Согласованное с руководителем практики от профильной организации индивидуальное задание.

5. Согласованные с руководителем практики от профильной организации планируемые результаты практики.

Требования к отчету по преддипломной практике

Примерная структура отчета по преддипломной практике представлена ниже, требования к оформлению отчета отражены в фонде оценочных средств (Комплект контрольно-оценочных средств, Приложение 1)

Содержание отчета по практике на базе профильной организации

Титульный лист

При прохождении преддипломной практики на базе профильной организации на титульном листе требуется заверить подпись руководителя печатью организации. Если преддипломная практика проходит на базе филиала, то руководителя профильной организации назначает заведующий кафедрой, печать в этом случае не требуется.

Содержание отчета по практике является оглавлением отчета.

Введение

Включает краткую аннотацию основной части отчета, обоснование темы индивидуального задания, цель и задачи практики.

Основная часть отчета может быть представлена:

1. Конструкция и материалы основного оборудования установки, принципы и режимы работы, показатели надежности, безопасности.
2. Условия, режимы эксплуатации, методы диагностирования оборудования установки.
3. Методы, условия ремонта, порядок обслуживания оборудования установки.
4. Система управления процессом, средств ее реализации.

Приложение. Эскиз основного аппарата, чертеж схемы автоматизации установки.

Заключение

Содержит краткое резюме проделанной работы и степень достижения цели практики.

Список литературы

Список использованных источников необходим для пояснения или подтверждения приведенной информации. Список оформляют по ГОСТ.

Перечисленные выше части сшиваются в единый документ, который предоставляется обучающимся руководителю практики от филиала в установленные сроки.

Содержание отчета по практике на базе филиала является оглавлением отчета.

Введение

Включает краткую аннотацию основной части отчета, обоснование темы индивидуального задания, цель и задачи практики.

Основная часть отчета может быть представлена:

1. Литературный обзор по теме индивидуального задания.
2. Конструкция и материалы лабораторного оборудования, принципы и режимы работы, показатели надежности, безопасности оборудования.
3. Условия, режимы, методы диагностирования технического состояния лабораторного оборудования.
4. Технические характеристики, методы ремонта и обслуживания лабораторного оборудования.

Заключение

Содержит краткое резюме проделанной работы и степень достижения цели практики.

Список литературы

Перечисленные выше части сшиваются в единый документ, который предоставляется обучающимся руководителю практики от филиала в установленные сроки.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1).

8.1. Оценка результатов преддипломной практики

Оценка результатов преддипломной практики осуществляется в 8 семестре для обучающихся очной формы, в 10 семестре для обучающихся заочной формы по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (таблицы 4, 5).

Таблица 4

Оценка результатов преддипломной практики на базе профильной организации

№ п/п	Содержание разделов отчета по практике	Баллы	Форма контроля
1.	Введение (цель и задачи практики, планируемые результаты)	0-10	Защита отчета
2.	Конструкция и материалы основного оборудования установки, принципы и режимы работы, показатели надежности, безопасности. Условия, режимы эксплуатации, методы диагностирования оборудования установки.	0-30	
3.	Методы, условия ремонта, порядок обслуживания оборудования установки. Система управления процессом, средств ее реализации.	0-30	
4.	Эскиз основного аппарата, чертеж схемы автоматизации	0-10	
5.	Заключение (результаты практики)	0-10	
6.	Оформление отчета в соответствии с требованиями	0-10	
ВСЕГО		0-100	

Таблица 5

Оценка результатов преддипломной практики на базе филиала

№ п/п	Содержание разделов отчета по практике	Баллы	Форма контроля
1.	Введение (цель и задачи практики, планируемые результаты)	0-10	Защита отчета
2.	Литературный обзор по теме индивидуального задания. Конструкция и материалы лабораторного оборудования, принципы и режимы работы, показатели надежности, безопасности оборудования.	0-40	
3.	Условия, режимы, методы диагностирования технического состояния лабораторного оборудования. Технические характеристики, методы ремонта и обслуживания лабораторного оборудования.	0-20	
4.	Заключение (результаты практики)	0-20	
5.	Оформление отчета в соответствии с требованиями	0-10	
ВСЕГО		0-100	

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

9.1. Карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Производственная практика (преддипломная)

Кафедра Химии и химической технологии

Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Таранова, Л.В. Оборудование подготовки и переработки нефти и газа. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Л.В. Таранова, А.Г. Мозырев. — Электрон.дан. — Тюмень :ТюмГНГУ, 2014. — 236 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64509 — Загл. с экрана.	2014	УП	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/book/64509	+
	Лутошкин Г. С. Сбор и подготовка нефти, газа и воды [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. С. Лутошкин. - Стереотипное издание. Перепечатка со второго издания 1979 г. - М.: Альянс, 2014. - 320 с.	2014	У	ПЗ	25	25	100	Библиотека	-
	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] / Е. Л. Савич. - Москва : Новое знание, 2015. -	2015	У	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761	+
	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] / Е. Л. Савич. - Москва : Новое знание, 2015.	2015	У	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64762	+
	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление [Электронный ресурс] / Е. Л. Савич. - Москва : Новое знание, 2015.	2015	У	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64763	+

Зав. кафедрой ХХТ
«28» августа 2017 г.



Г.И. Егорова

9.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://www.edu.ru/> - каталог образовательных интернет-ресурсов;
2. <http://www.ximicat.com/> - химический каталог: химические ресурсы Рунета;
3. <http://www.chemnet.ru> - портал фундаментального химического образования России;
4. <http://www.xumuk.ru/> - XuMuK: сайт о химии для химиков.
5. <http://www.tyuiu.ru> - электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
6. <http://e.lanbook.com/> - издательство «Лань».

10. Материально–техническая база преддипломной практики

Наименование	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Мультимедийная аудитория: кабинет 411</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная</p> <p>Оборудование: - ноутбук - 1 шт.; - компьютерная мышь - 1 шт.; - проектор - 1 шт.; - экран настенный - 1 шт.; - плазменная панель - 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows</p>
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Компьютерный класс: кабинет 326</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья</p> <p>Оборудование: - моноблок – 16 шт. - клавиатура – 16 шт. - компьютерная мышь – 16 шт. - проектор - 1 шт. - экран настенный - 1 шт. - колонки звуковые - 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows</p> <p>Виртуальные лабораторные работы в системе поддержки учебного процесса: - Комплекс компьютерных лабораторных работ "Основы технологии производства и ремонта ТиТМО" - Комплекс компьютерных лабораторных работ "Эксплуатационные свойства автомобилей" - Изучение конструкции и принципов работы диагностического стенда по испытанию электрооборудования автомобилей СКИФ-1-01 - Изучение конструкции и диагностических параметров генераторов - Изучение конструкции и диагностические параметры стартеров - Конструкция и диагностические параметры реле регуляторов напряжения - Конструкция, диагностика, обслуживание и текущий ремонт аккумуляторных батарей - Определение давления насыщенных паров бензина - Определение пенетрации консистентных смазок - Определение температуры замерзания и содержания гликоля в охлаждающих низкотемпературных жидкостях - Определение температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле - Определение плотности нефтепродуктов - Оценка технического состояния дизельных форсунок - Испытание регуляторов частоты вращения дизелей (РЧВ)</p>

Наименование	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
	- Снятие нагрузочной характеристики (по подаче топлива)
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Кабинет 220 Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - ноутбук – 5 шт., - компьютерная мышь – 5 шт. Программное обеспечение: - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows Кабинет 208 Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - ноутбук– 5 шт.; - компьютерная мышь – 5 шт. Программное обеспечение: - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows</p>
<p>Кабинет, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Кабинет 105 2 компьютерных рабочих места для инвалидов — колясочников: Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - компьютер в комплекте - 2 шт. - интерактивный дисплей - 1 шт. - веб-камера - 1 шт. Программное обеспечение: - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows</p>

11. Особенности организации практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся, относящиеся к категории инвалидов, представляют индивидуальную программу реабилитации инвалида, выданную в установленном порядке и содержащую заключение о рекомендуемом характере и условиях труда.

При определении мест преддипломной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Дополнения и изменения
к программе производственной практики (преддипломная)
на 2018-2019 учебный год

1. На титульном листе и по тексту программы преддипломной практики слова «МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» заменить словами «МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».

1. Обновления в разделы рабочей программы практики не вносятся (практика не проводится в 2018-2019 учебном году).

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры ХХТ, канд. пед. наук



З.Р. Тушакова

Дополнения (изменения) в программу практики рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ХХТ.

Протокол № 1 от «31» августа 2018 г.

И.о. зав. кафедрой ХХТ



С.А. Татьянаенко

Дополнения и изменения
к программе производственной практики (преддипломная)
на 2019-2020 учебный год

1. На титульном листе и по тексту программы преддипломной практики слова «Кафедра химии и химической технологии» заменить словами «Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин».

2. Обновления в разделы программы практики не вносятся (практика не проводится в 2019-2020 учебном году).

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент



З.Р. Тушакова

Дополнения и изменения в программе практики рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 1 от «27» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

Дополнения и изменения
к программе производственной практики (преддипломная)
на 2020-2021 учебный год

Обновления и изменения в разделы программы практики не вносятся (практика не проводится в 2020-2021 учебном году).

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент



З.Р. Гушакова

Дополнения (изменения) в программу практики рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 14 от «17» июня 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

Дополнения и изменения
к программе производственной практики (преддипломная)
на 2020-2021 учебный год

В связи с утверждением Положения о практической подготовке обучающихся №2УМУ-392/2020 от 26.11.2020 на основании Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»:

1. наименование «Программа практики» заменяется «Рабочая программа практики» (на титульном листе и по тексту программы),

2. практика относится к форме организации образовательной деятельности в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование и развитие практических навыков и компетенций, - *практической подготовке.*

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент



З.Р. Тушакова

Дополнения (изменения) в программу практики рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 5 от «04» декабря 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

Дополнения и изменения
к рабочей программе производственной практики
(преддипломной)
на 2021-2022 учебный год

I. Обновления внесены в следующие разделы программы преддипломной практики:

1) карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой (п. 9.1);

2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п. 9.2).

2. В рабочую программу преддипломной практики вносятся следующие дополнения (изменения):

I. В пункт 2 «Вид и тип практики. Способ и формы ее проведения»:

1. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

1. Дистанционное взаимодействие руководителя практики от филиала и обучающихся осуществляется в следующем формате:

1) руководитель практики от филиала:

– создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;

– проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;

– создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;

– проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;

– анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;

– на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;

– по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру;

2) обучающиеся выполняют задания практики и загружают в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

III. В пункт 9 «Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики»:

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от филиала в системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещенные в сети Интернет.

Дополнения и изменения внес:

доцент, канд. биол. наук



Ю.К. Смирнова

Дополнения (изменения) в рабочую программу практики рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД. Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянченко

9.1 Карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой на 2021-2022 уч. г.

Производственная практика (преддипломная)

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

форма обучения:
заочная 5 курс, 10 семестр

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Электронный вариант (+/-)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Бнов, А. В. Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в особых условиях : учебное пособие для студентов направления подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / А. В. Базанов, Е. С. Козин, А. А. Панфилов. — Тюмень : ТИУ, 2017. — 142 с. : ил., граф., табл. — Электронная библиотека ТИУ. — ISBN 978-5-9961-1496-2. — Текст : непосредственный.	2017	УП	СР	ЭР	16	100	БИК	+
	Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473036 .	2021	УП	СР	ЭР	25	100	БИК	+
	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие: в 3 частях / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск: Новое знание, [б. г.]. — Часть 1: Теоретические основы технической эксплуатации. — 2015. — 427 с. — ISBN 978-985-475-724-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/64761 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	УП	СР	ЭР	25	100	БИК	+

	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей: учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск: Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/64762 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	УП	СР	ЭР	16	100	БИК	+
	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие: в 3 частях / Е. Л. Савич. — Минск: Новое знание, [б. г.]. — Часть 3: Ремонт, организация, планирование, управление. — 2015. — 632 с. — ISBN 978-985-475-726-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/64763 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	УП	СР	ЭР	16	100	БИК	+
Дополнительная	Эксплуатация технологического оборудования автозаправочных станций : учебное пособие / К.А. Акулов, Ю.Д. Земенков, В.А. Петряков, С.Ю. Подорожников. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 344 с. — ISBN 978-5-9961-0859-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/55453 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	УП	СР	ЭР	16	100	БИК	+
	Крец, В.Г. Машины и оборудование газонефтепроводов : учебное пособие / В.Г. Крец, А.В. Рудаченко, В.А. Шмурыгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-2395-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/104949 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	УП	СР	ЭР	2516	100	БИК	+

ЭР* – электронный ресурс, доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Зав. кафедрой



С.А. Татьянаенко

«30» августа 2021 г.

9.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ – <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Электронно-библиотечной система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина) – <http://elib.gubkin.ru/>
4. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет) – <http://bibl.rusoil.net/>
5. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет) – <http://lib.ugtu.net/books/>
6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <https://www.studentlibrary.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Book.ru» – <https://www.book.ru/>
10. Электронная библиотека ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Производственная (преддипломная) практика
на 2022-2023 учебный год**

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	Дополнения (изменения) внесены в карту обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (Прил. 2).

**КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Производственная (технологическая) практика
направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, и издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Андреева, Н. А. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : учебное пособие / Н. А. Андреева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145115 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	111	100	+
2	Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44399-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226478 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	11	100	+
3	Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е	ЭР	11	100	+

	изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492966				
4	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учебное пособие : в 3 частях / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технической эксплуатации — 2015. — 427 с. — ISBN 978-985-475-724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64761 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	11	100	+
5	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64762 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	11	100	+

Дополнения и изменения внес:
Канд. биол. наук



Ю. К. Смирнова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Заведующий кафедрой



С. А. Татьяненко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой



С. А. Татьяненко

«29» августа 2022 г.

Дополнения и изменения
к рабочей программе
производственной (преддипломной) практика
на 2023-2024 учебный год

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	Дополнения (изменения) внесены в карту обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (Прил. 2).

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Производственная (технологическая) практика
направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, и здательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Андреева, Н. А. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : учебное пособие / Н. А. Андреева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145115 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	8	100	+
2	Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44399-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226478 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	8	100	+
3	Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е	ЭР	8	100	+

	изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492966				
4	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей : учебное пособие : в 3 частях / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технической эксплуатации — 2015. — 427 с. — ISBN 978-985-475-724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64761 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	8	100	+
5	Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — ISBN 978-985-475-725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64762 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	8	100	+

Дополнения и изменения внес:
Канд. биол. наук



Ю. К. Смирнова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Заведующий кафедрой



С. А. Татьяненко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой



С. А. Татьяненко

«31» августа 2023г.