


**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 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
для обучающихся наборов с 2016 г.

**тип практики: практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности
направление 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»
профиль Машины и аппараты химических производств
квалификация бакалавр
программа прикладного бакалавриата
форма обучения очная/заочная
курс 2,3/3,4
семестр 4,6/6,8**

Контактная работа – 8/8 ак.ч.,
Самостоятельная работа – 424/424 ак.ч.
Вид промежуточной аттестации:
Зачет с оценкой – 4,6/6,8 семестр
Общая трудоемкость – 432/432 ак.ч., 12/12 з.е.
Продолжительность практики – 8/8 недель

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» уровень высшего образования бакалавриат утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 227.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры химии и химической технологии

Протокол № 1 от 30 августа 2016 г.

Заведующий кафедрой
30 августа 2016 г.



Г.И. Егорова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела подбора и развития персонала

ООО «СИБУР Тобольск»
«31» «августа» 2016 г.



Ю.Р. Марданова

Заведующий выпускающей кафедрой
«31» «августа» 2016 г.



Г.И. Егорова

Разработано:

канд. пед. наук, доцент



З.Р. Тушакова

1. Цель и задачи производственной практики

Цель: формирование у обучающихся профессиональных умений, опыта профессиональной деятельности в области машин и аппаратов химических производств.

Задачи:

- изучение технологии процессов на предприятиях нефтегазоперерабатывающей отрасли;
- изучение машин и аппаратов основных процессов на предприятиях нефтегазоперерабатывающей отрасли;
- приобретение навыков, умений, опыта для решения задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- изучение надежности и безопасности эксплуатации машин и оборудования производства, организации и охраны труда;
- развитие умений анализировать технологические процессы, проблемы производства, видеть их взаимосвязь в целостной системе технологического производства.

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

Вид практики – производственная. Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная, проводится в профильных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположен филиал (ООО «СИБУР Тобольск», АО «Транснефть - Сибирь» и др.) или в филиале;
- выездная, проводится вне населенного пункта, в котором расположен филиал (АО «Антипинский НПЗ», ОАО «Сургутнефтегаз» и др.).

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 производственной практике. Продолжительность и конкретные сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с ОПОП, учебным планом и календарным графиком на текущий год.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики, соотношенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате производственной практики обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по направлению 18.03.02 «Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (программа прикладного бакалавриата), следующими умениями, знаниями, которые формируют общепрофессиональные, профессиональные компетенции, и достичь планируемых результатов (таблица 1).

Таблица 1

Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики и критерии их оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	З1 способы представления и хранения информации, понятийный аппарат в области информационно-коммуникационных технологий	не знает основы хранения и формы представления информации, основные понятия в области информационно-коммуникационных технологий	знает основы хранения и формы представления информации, основные понятия в области информационно-коммуникационных технологий	знает способы систематизации и архивирования информации, понятийный аппарат в области информационно-коммуникационных технологий	отлично знает способы систематизации и архивирования информации, понятийный аппарат в области информационно-коммуникационных технологий
	У1 проводить анализ материалов для решения профессиональных задач, соблюдать основные требования информационной безопасности, применять программное обеспечение для составления текстовых документов, математических расчетов, чертежей оборудования отрасли	не умеет применять программное обеспечение для составления текстовых документов, выполнения математических расчетов, чертежей оборудования отрасли	умеет применять программное обеспечение для составления текстовых документов, выполнения математических расчетов, чертежей оборудования отрасли	умеет проводить расчеты параметров оборудования, редактирование документов, анализ материалов для решения профессиональных задач, соблюдать основные требования информационной безопасности	отлично умеет проводить расчеты параметров оборудования, редактирование документов, анализ материалов для решения профессиональных задач, соблюдать основные требования информационной безопасности
	В1 навыками самостоятельного поиска нормативных документов в области профессиональной деятельности, программным обеспечением для создания документации в области профессиональной деятельности	не владеет навыками самостоятельного поиска нормативных документов в области профессиональной деятельности	владеет навыками самостоятельного поиска нормативных документов в области профессиональной деятельности	владеет программным обеспечением и информационными технологиями для поиска нормативных документов и создания документации в области профессиональной деятельности	свободно владеет программным обеспечением и информационными технологиями для поиска нормативных документов и создания документации в области профессиональной деятельности
ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и	З2 основные законы математических дисциплин, физики, общей химии, органической химии, основы строения веществ и материалов	не знает основные законы математических дисциплин, физики, общей химии, органической химии, основы строения веществ и материалов	знает основные законы математических дисциплин, физики, общей химии, органической химии, основы строения веществ и материалов	знает основные законы естественнонаучных дисциплин для понимания цели и принципов управления процессом	отлично знает основные законы естественнонаучных дисциплин для понимания цели и принципов управления процессом

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
моделирования, теоретического и экспериментального исследования	У2 строить математические модели простейших технологических процессов, производить расчеты в рамках построенной модели, определять термодинамические характеристики химических реакций, рассчитывать основные показатели химического процесса, производить выбор средств измерения параметров процессов	не умеет строить математические модели простейших технологических процессов, производить расчеты в рамках построенной модели	умеет строить математические модели простейших технологических процессов, производить расчеты в рамках построенной модели	умеет определять термодинамические характеристики химических реакций, рассчитывать основные показатели химического процесса, производить выбор средств измерения параметров процессов для исследования их состояния	отлично умеет определять термодинамические характеристики химических реакций, рассчитывать основные показатели химического процесса, производить выбор средств измерения параметров процессов для исследования их состояния
	В2 Приемами определения структуры соединений на основе их физико-химических характеристик, методами экспериментального исследования, навыками обработки результатов экспериментальных исследований объектов профессиональной деятельности, методами решения механико-математических задач	не владеет приемами определения структуры соединений на основе их физико-химических характеристик, полученных в результате экспериментального исследования	владеет приемами определения структуры соединений на основе их физико-химических характеристик, полученных в результате экспериментального исследования	владеет методами экспериментального исследования структуры и свойств соединений, навыками обработки результатов экспериментальных исследований, методами решения механико-математических задач	свободно владеет методами экспериментального исследования структуры и свойств соединений, навыками обработки результатов экспериментальных исследований, методами решения механико-математических задач
ОПК-3 способность использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы	З3 основы строения атомов и молекул, органических соединений, основные законы кинематики, механики и динамики; процессы существования и защиты окружающей среды	не знает основы строения атомов и молекул, органических соединений, основные законы кинематики, механики и динамики	знает основы строения атомов и молекул, органических соединений, основные законы кинематики, механики и динамики	знает основы строения соединений, законы физики и химии, лежащие в основе функционирования технологических процессов, методы защиты окружающей среды	отлично знает основы строения соединений, законы физики и химии, лежащие в основе функционирования технологических процессов, методы защиты окружающей среды
	У3 использовать теоретические знания в комплексной инженерной деятельности, применять теории естественных наук для изучения закономерностей окружающего мира и явлений, происходящих в природе, для защиты окружающей среды	не умеет применять теоретические знания для изучения закономерностей окружающего мира и явлений, технологических процессов для понимания сущности процессов	умеет применять теоретические знания для изучения закономерностей окружающего мира и явлений, технологических процессов для понимания сущности процессов	умеет использовать теории естественных наук в комплексной инженерной деятельности, для изучения законов окружающего мира и явлений, для формирования методов защиты окружающей среды	отлично умеет использовать теории естественных наук в комплексной инженерной деятельности, для изучения законов окружающего мира и явлений, для формирования методов защиты окружающей среды

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	В3 методами идентификации органических соединений, методами выполнения простейших расчетов на прочность деталей и узлов общего назначения	не владеет методами идентификации органических соединений на основе знаний теории строения веществ	владеет методами идентификации органических соединений на основе знаний теории строения веществ	методами выполнения простейших расчетов деталей и узлов общего назначения на прочность для оценки нагрузки на аппарат и условий его эксплуатации	свободно методами выполнения простейших расчетов деталей и узлов общего назначения на прочность для оценки нагрузки на аппарат и условий его эксплуатации
ПК-3 способность использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред	З4 Основы графических компьютерных технологий для моделирования химических объектов	не знает возможности информационных технологий, направления и тенденции развития новых информационных технологий, прикладные программы для обработки информации	знает возможности информационных технологий, направления и тенденции развития новых информационных технологий, прикладные программы для обработки информации	знает приемы работы с компьютерной графикой для обработки визуальных моделей химических объектов или процессов	отлично знает приемы работы с компьютерной графикой для обработки визуальных моделей химических объектов или процессов
	У4 пользоваться прикладными программами при расчете технологических параметров, характеристик и показателей технологического процесса	не умеет пользоваться прикладными программами при обработке данных и расчете параметров технологического процесса	умеет пользоваться прикладными программами при обработке данных и расчете параметров технологического процесса	умеет пользоваться прикладными программами для сохранения данных технологических процессов, автоматизации расчетов показателей технологического процесса, создания и редактирования отчетов	отлично умеет пользоваться прикладными программами для сохранения данных технологических процессов, автоматизации расчетов показателей технологического процесса, создания и редактирования отчетов
	В4 навыками работы с пакетами прикладных программ для построения простейших моделей процессов, обработки вычислительных задач, выполнения простых чертежей	не владеет навыками работы с графическими редакторами для построения простейших моделей процессов, объектов технологии	владеет навыками работы с графическими редакторами для построения простейших моделей процессов, объектов технологии	владеет навыками работы с программами для математического, информационного моделирования, обработки вычислительных данных, выполнения простых чертежей	свободно владеет навыками работы с программами для математического, информационного моделирования, обработки вычислительных данных, выполнения простых чертежей
ПК-4 способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий	З5 основные нормативные документы, используемые в профессиональной деятельности предприятий в нефтегазоперерабатывающем секторе	не знает основные нормативные документы, используемые в профессиональной деятельности предприятий в нефтегазоперерабатывающем секторе	знает основные нормативные документы, используемые в профессиональной деятельности предприятий в нефтегазоперерабатывающем секторе	знает приемы анализа содержания нормативных документов нефтегазоперерабатывающей отрасли	отлично знает приемы анализа содержания нормативных документов нефтегазоперерабатывающей отрасли

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	У5 использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий профессиональной деятельности	не умеет применять требования нормативных документов к оценке качества продукции и процессов	умеет применять требования нормативных документов к оценке качества продукции и процессов	умеет анализировать требования нормативных документов к объектам стандартизации и сертификации продукции и процессов, оценивать соответствие характеристик продукции и процессов требованиям	отлично умеет анализировать требования нормативных документов к объектам стандартизации и сертификации продукции и процессов, оценивать соответствие характеристик продукции и процессов требованиям
	В5 владеет методами инструментального анализа, необходимыми для принятия решений в области управления качеством	не владеет методами инструментального анализа качества продукции и процессов для оценки соответствия требованиям технических регламентов	владеет методами инструментального анализа качества продукции и процессов для оценки соответствия требованиям технических регламентов	владеет методами инструментального анализа продукции и процессов для принятия решений в области управления качеством	свободно владеет методами инструментального анализа продукции и процессов для принятия решений в области управления качеством
ПК-5 готовность обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду	З6 знает основные концепции энерго- и ресурсосбережения, минимизации отходов, эффективного использования оборудования, проблемы и перспективы экологии в связи с технологической эволюцией	не знает основные концепции энерго- и ресурсосбережения, минимизации отходов, эффективного использования оборудования	знает основные концепции энерго- и ресурсосбережения, минимизации отходов, эффективного использования оборудования	знает способы энерго- и ресурсосбережения, минимизации отходов, проблемы и перспективы экологии в условиях интенсивного развития промышленных технологий	отлично знает способы энерго- и ресурсосбережения, минимизации отходов, проблемы и перспективы экологии в условиях интенсивного развития промышленных технологий
	У6 выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	не участвует в работах по выбору оборудования с позиции экологической безопасности технологических процессов	участвует в работах по выбору оборудования с позиции экологической безопасности технологических процессов	участвует в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования для повышения экологической безопасности технологических процессов	уверенно участвует в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования для повышения экологической безопасности технологических процессов
	В6 методами организации работ по анализу технологических процессов с позиции минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду	не владеет навыками организации контроля и регулирования технологических процессов с позиции минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду	владеет навыками организации контроля и регулирования технологических процессов с позиции минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду	владеет приемами размещения технологического оборудования; организации контроля параметров процессов с учетом требований охраны окружающей среды	свободно владеет приемами размещения технологического оборудования; организации контроля параметров процессов с учетом требований охраны окружающей среды

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
ПК-7 готовность осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в наладке, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств	З7 современные конструкторские материалы и их применение в в ходе технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования, принцип работы и устройство основного и вспомогательного оборудования, свойства и состав конструктивных материалов оборудования, виды механической нагрузки на оборудование	не знает принципы работы и устройство основного и вспомогательного оборудования, свойства и состав конструктивных материалов оборудования, виды механической нагрузки на оборудование	знает принципы работы и устройство основного и вспомогательного оборудования, свойства и состав конструктивных материалов оборудования, виды механической нагрузки на оборудование	знает инструменты и материалы для технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования, правила их безопасного и эффективного использования	отлично знает инструменты и материалы для технического обслуживания, наладки и текущего ремонта технологических машин и оборудования, правила их безопасного и эффективного использования
	У7 применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования, запускать, останавливать и эксплуатировать основное и вспомогательное оборудование	не умеет применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	умеет применять новые материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин, оборудования	участвует в обслуживании оборудования, запускает, останавливает и эксплуатирует основное и вспомогательное оборудование	уверенно участвует в обслуживании оборудования, запускает, останавливает и эксплуатирует основное и вспомогательное оборудование
	В7 приемами анализа параметров технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию, до и после ремонта с учётом его прочностных свойств и износа, навыками работы с технической документацией на оборудование, регламентами, инструкциями по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования	не владеет навыками работы с технической документацией на оборудование, регламентами, инструкциями по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования	владеет навыками работы с технической документацией на оборудование, регламентами, инструкциями по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования	владеет приемами анализа параметров технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию, до и после ремонта с учётом его прочностных свойств и износа	свободно владеет приемами анализа параметров технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию, до и после ремонта с учётом его прочностных свойств и износа
ПК-8 способность использовать элементы эколого-экономического анализа в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий	З8 законодательные акты по утилизации промышленных отходов производств, систему технического обслуживания и эколого-экономический анализ в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий	не знает систему технического обслуживания оборудования и основы эколого-экономического анализа энерго- и ресурсосберегающих технологий	знает систему технического обслуживания оборудования и основы эколого-экономического анализа энерго- и ресурсосберегающих технологий	знает методы эколого-экономического анализа энерго- и ресурсосберегающих технологий, законодательные акты в области утилизации промышленных отходов производств	отлично знает методы эколого-экономического анализа энерго- и ресурсосберегающих технологий, законодательные акты в области утилизации промышленных отходов производств

Код и наименование компетенции	Код и наименование результата практики	Критерии оценивания результатов практики			
		1 – 2	3	4	5
	У8 оценивать влияние энерго- и ресурсосберегающих технологий на состояние окружающей среды, определять экономическую и экологическую выгоды от применения предлагаемых энерго- и ресурсосберегающих технологий	не умеет оценивать влияние энерго- и ресурсосберегающих технологий на состояние окружающей среды	умеет оценивать влияние энерго- и ресурсосберегающих технологий на состояние окружающей среды	умеет определять экономическую эффективность и экологическую безопасность применяемых энерго- и ресурсосберегающих технологий	отлично умеет определять экономическую эффективность и экологическую безопасность применяемых энерго- и ресурсосберегающих технологий
	В8 методами оптимизации использования энерго- и ресурсосберегающих технологий, оценки эффективности инженерно-технических решений, научно-исследовательских и конструкторских разработок на предприятиях нефтегазового профиля	не владеет приемами оптимизации энерго- и ресурсосберегающих технологий, оценки эффективности инженерно-технических решений в области энерго- и ресурсосбережения	владеет приемами оптимизации энерго- и ресурсосберегающих технологий, оценки эффективности инженерно-технических решений в области энерго- и ресурсосбережения	владеет методами оценки инженерно-технических решений, научно-исследовательских и конструкторских разработок в области оптимизации энерго- и ресурсосбережения на предприятии	свободно владеет методами оценки инженерно-технических решений, научно-исследовательских и конструкторских разработок в области оптимизации энерго- и ресурсосбережения на предприятии

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блока 2 «Практики».

Производственная практика представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. В процессе производственной практики обучающиеся должны сформировать профессиональные умения и навыки, опыт профессиональной деятельности.

Приобретенные в ходе производственной практики профессиональные знания, умения, опыт профессиональной деятельности могут быть использованы при выполнении курсовых работ, проектов, освоении дисциплин, преддипломной практики, выпускной квалификационной работы.

5. Объем производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет для обучающихся очной формы – 12 зачетных единиц, 8 недель, 432 академических часа, в т.ч. контактной работы – 8 академических часов, заочной формы - 12 зачетных единиц, 8 недель, 432 академических часа, в т.ч. контактной работы – 8 академических часов.

6. Содержание производственной практики

Производственная практика предусматривает:

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

Содержание разделов производственной практики в таблицах 2-5.

Таблица 2

**Содержание разделов производственной практики
на базе профильной организации в 4/6 семестрах**

№ п/п	Виды работ на практике	Количество ак. ч.		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа	СРС		
Подготовительный этап					
1.	Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности перед началом практики	2/2	6/6	Устный опрос	ОПК-1
	Выдача индивидуального задания, составление рабочего план-графика практики, определение планируемых результатов			-	
2.	Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям на рабочем месте. Правила оказания первой медицинской помощи.	-	25/25	отметка в Листе проведения инструктажей	
	Изучение должностной инструкции инженера-механика Изучение организационной и функциональной структур предприятия			Защита отчета	
Основной этап					
3.	Изучение физико-химической сущности процессов, реализуемых на предприятии, используемых сырья, материалов	-	40/40	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-3 ПК-8
4.	Сбор материала по теме индивидуального задания. Изучение конструкции и материалов основного и вспомогательного оборудования		45/45	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
5.	Знакомство с системой управления технологическими процессами: принципами управления, программными и техническими средствами системы управления		35/35	Защита отчета	ПК-3 ПК-5 ПК-8
6.	Изучение нормативно-технической документации по охране окружающей среды		27/27	Защита отчета	ОПК-3 ПК-8
Заключительный этап					
7.	Обработка полученных результатов, подготовка отчета по практике, защита отчета	2/2	34/34	Защита отчета	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
ИТОГО		216/216			

Таблица 3

**Содержание разделов производственной практики
на базе филиала в 4/6 семестрах**

№ п/п	Виды работ на практике	Количество ак. ч.		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа	СРС		
Подготовительный этап					
1.	Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности перед началом практики	2/2	6/6	Устный опрос	ОПК-1
	Выдача индивидуального задания, составление рабочего план-графика практики, определение планируемых результатов			-	
2.	Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям на рабочем месте. Правила оказания первой медицинской помощи.	-	25/25	отметка в Листе проведения инструктажей	

	Изучение деятельности филиала, организационной и функциональной структур филиала			Защита отчета	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-8
Основной этап					
3.	Изучение работы лаборатории филиала: а) задачи учебной лаборатории; б) оснащение учебной лаборатории; в) принцип работы приборов и оборудования лаборатории; г) виды, периодичность лабораторных исследований; д) порядок планового ремонта и обслуживания оборудования, е) охрана труда в учебной лаборатории	-	40/40	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8
4.	Сбор материала по теме индивидуального задания, оформление списка литературы.		45/45	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-3 ПК-4 ПК-5
5.	Сборка лабораторной установки по теме индивидуального задания и оценка ее работоспособности. Формирование плана ремонта и порядка обслуживания оборудования установки.		40/40	Защита отчета	ПК-5 ПК-7 ПК-8
Заключительный этап					
6.	Анализ выполнения индивидуального задания с учетом изученного материала Обработка полученных результатов, подготовка отчета по практике, защита	2/2	34/34	Защита отчета	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
ИТОГО			216/216		

Таблица 4

Содержание разделов производственной практики на базе профильной организации в 6/8 семестрах

№ п/п	Виды работ на практике	Количество ак. ч.		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа	СРС		
Подготовительный этап					
1.	Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности перед началом практики	2/2	6/6	Устный опрос	ОПК-1
	Выдача индивидуального задания, составление рабочего план-графика практики, определение планируемых результатов			-	
2.	Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям на рабочем месте. Правила оказания первой медицинской помощи.	-	25/25	отметка в Листе проведения инструктажей	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-8
	Изучение должностной инструкции инженера-механика Изучение видов и условий реализации технологических процессов			Защита отчета	
Основной этап					
3.	Изучение физико-химической сущности процессов, реализуемых на предприятии, анализ процессов с позиции энерго- и ресурсосбережения		40/40	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-3 ПК-8
4.	Сбор материала по теме индивидуального задания. Изучение конструкции и материалов основного и вспомогательного оборудования, надежности, безопасности оборудования на практике	-	45/45	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
5.	Изучение работы системы управления технологическими процессами: принципы управления, функции и технические характеристики кон-		40/40	Защита отчета	ПК-3 ПК-5 ПК-8

№ п/п	Виды работ на практике	Количество ак. ч.		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Контактная работа	СРС		
	троллеров, принцип действия и технические характеристики контрольно-измерительных приборов				
6.	Изучение нормативно-технической документации и выявление комплекса мероприятий по охране окружающей среды		22/22	Защита отчета	ОПК-3 ПК-8
Заключительный этап					
7.	Обработка полученных результатов, подготовка отчета по практике, защита отчета	2/2	34/34	Защита отчета	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
ИТОГО		216/216			

Таблица 5

**Содержание разделов производственной практики
на базе филиала в 6/8 семестрах**

№ п/п	Виды работ на практике	Количество ак. ч.		Формы текущего контроля	Формируемые компетенции			
		Контактная работа	СРС					
Подготовительный этап								
1.	Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности перед началом практики	2/2	6/6	Устный опрос	ОПК-1			
	Выдача индивидуального задания, составление рабочего план-графика практики, определение планируемых результатов			-				
2.	Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям на рабочем месте. Правила оказания первой медицинской помощи.	-	20/20	отметка в Листе проведения инструктажей	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-8			
	Изучение организационной и функциональной структур филиала			Защита отчета				
Основной этап								
3.	Изучение работы лаборатории филиала: а) задачи учебной лаборатории; б) оснащение учебной лаборатории; в) принцип работы приборов и оборудования лаборатории; г) задачи, этапы, анализ результатов лабораторного исследования; д) виды, периодичность лабораторных исследований; е) порядок планового ремонта и обслуживания оборудования, изучение надежности, безопасности оборудования ж) охрана труда в учебной лаборатории	-	45/45	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8			
	Сбор материала по теме индивидуального задания, оформление списка литературы.					45/45	Защита отчета	ОПК-1-ОПК-3 ПК-3 ПК-4 ПК-5
	Сборка лабораторной установки по теме индивидуального задания и оценка ее работоспособности, надежности, безопасности. Формирование плана ремонта и порядка обслуживания оборудования установки.					40/40	Защита отчета	ПК-5 ПК-7 ПК-8
Заключительный этап								

6.	Анализ выполнения индивидуального задания с учетом изученного материала Обработка полученных результатов, подготовка отчета по практике, защита	2/2	34/34	Защита отчета	ОПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
ИТОГО		216/216			

6.1. Структура индивидуального задания

Индивидуальное задание на производственную практику в 4/6 семестрах (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;

–сформулировать цель и задачи практики в соответствии с индивидуальным заданием, выбрать методы работы; написать Введение для отчета по практике;

- описать деятельность предприятия, организационную и функциональную структуры, включить изученный материал в отчет по практике;

- изучить физико-химическую сущность исследуемого процесса, характеристики сырья и материалов; включить изученный материал в отчет по практике;

- ознакомиться с основными принципами управления технологическим процессом, программными и техническими средствами системы управления;

- провести поиск научной, учебной литературы по теме индивидуального задания, изучить оборудование на практике: устройство, принцип работы, конструкционные материалы, порядок расположения; порядок обслуживания и ремонта; включить изученный материал в отчет по практике;

- изучить нормативно-техническую документацию предприятия по охране окружающей среды; включить изученный 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.

Индивидуальное задание на производственную практику в 6/8 семестрах (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;

–сформулировать цель и задачи практики в соответствии с индивидуальным заданием, выбрать методы работы; написать Введение для отчета по практике;

- описать деятельность предприятия, виды и условия реализации технологических процессов; включить изученный материал в отчет по практике;

- изучить физико-химическую сущность исследуемого процесса, выявить приемы энерго- и ресурсосбережения, используемые в условиях реального производства; включить изученный материал в отчет по практике;

- изучить систему управления процессом: принципы управления, функции и технические характеристики контроллеров, принцип действия и технические характеристики контрольно-измерительных приборов;

- провести поиск научной, учебной литературы по теме индивидуального задания, изучить оборудование на практике: устройство, принцип работы, конструкционные материалы, порядок расположения; показатели надежности, безопасности оборудования; порядок обслуживания и ремонта; включить изученный материал в отчет по практике;

- изучить нормативно-техническую документацию предприятия по охране окружающей среды; выделить перечень и содержание основных мероприятий, направленных на сохранение

энергии и ресурсов; включить изученный материал в отчет по практике;

- сформулировать результаты практики, которые представляют собой выводы по каждому из разделов отчета; отразить в Заключение отчета по практике;
- сформировать список литературы;
- оформить отчет по практике.

Примеры тем индивидуальных заданий для производственной практики на базе профильной организации

1. Оборудование установки выделения и очистки бутадиена ректификацией.
2. Основное оборудование узла экстрактивной ректификации установки очистки и выделения бутадиена.
3. Оборудование установки депропанализации контактного газа.
4. Оборудование установки абсорбции контактного газа.
5. Оборудование реакционного блока стадии дегидрирования производства бутадиена.
6. Оборудование установки десорбции контактного газа.
7. Оборудование блока отгонки изобутан-изобутиленовой фракции производства изобутилена.
8. Оборудование установки комплексной подготовки газа.
9. Оборудование колонны стабилизации производства изобутан-изобутилена.
10. Оборудование установки по подготовке и перекачки нефти.
11. Оборудование блока деэтанализации установки низкотемпературной конденсации.
12. Оборудование блока деметанизации установки конденсации.
13. Ремонт оборудования установки осушки газа.
14. Ремонт барабанного фильтра установки депарафинизации масла.
15. Обслуживание абсорбционной колонны производства изобутилена.
18. Обслуживание ректификационной колонны производства изобутана.

Индивидуальное задание на производственную практику в 4/6 семестрах (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;

- сформулировать цель и задачи практики в соответствии с индивидуальным заданием, выбрать методы работы; написать Введение для отчета по практике;

- описать деятельность филиала, организационную и функциональную структуру; включить изученный материал в отчет по практике;

- изучить работу лаборатории филиала:

- а) задачи учебной лаборатории;
- б) оснащение учебной лаборатории;
- в) принцип работы приборов и оборудования лаборатории;
- г) виды, периодичность лабораторных исследований;
- д) порядок планового ремонта и обслуживания оборудования;
- е) охрана труда в учебной лаборатории;

включить изученный материал в отчет по практике;

- провести поиск научной, учебной литературы по теме индивидуального задания; включить литературный обзор в отчет по практике;

- собрать установку лабораторного исследования (синтеза) в соответствии с темой индивидуального задания, оценить ее работоспособность; определить порядок обслуживания установки и сформировать план ремонта; включить изученный материал в отчет по практике;

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

- сформировать список литературы;

- оформить отчет по практике.

Индивидуальное задание на производственную практику в 6/8 семестрах (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;

– сформулировать цель и задачи практики в соответствии с индивидуальным заданием, выбрать методы работы; написать Введение для отчета по практике;

– описать организационную и функциональную структуру; включить изученный материал в отчет по практике;

– изучить работу лаборатории филиала:

а) задачи учебной лаборатории;

б) оснащение учебной лаборатории;

в) принцип работы приборов и оборудования лаборатории;

г) задачи, этапы, анализ результатов лабораторного исследования;

д) виды, периодичность лабораторных исследований;

е) порядок планового ремонта и обслуживания оборудования, оценка надежности, безопасности оборудования;

ж) охрана труда в учебной лаборатории;

включить изученный материал в отчет по практике;

– провести поиск научной, учебной литературы по теме индивидуального задания; включить литературный обзор в отчет по практике;

– собрать установку лабораторного исследования (синтеза) в соответствии с темой индивидуального задания, оценить ее работоспособность; определить порядок обслуживания установки и сформировать план ремонта, определить показатели надежности, безопасности оборудования; включить изученный 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 производственной практики на базе филиала

1. Аппаратурное оформление процесса пиролиза изооктана в условиях лаборатории.
2. Аппаратурное оформление процесса синтеза полистирола в условиях лаборатории.
3. Аппаратурное оформление процесса синтеза фенолформальдегидной смолы в условиях лаборатории.
4. Установка лабораторного исследования фракционного состава нефти.
5. Установка лабораторного исследования фактических смол в составе топлива.
6. Установка лабораторного исследования температуры каплепадения пластичных смазок.
7. Установка лабораторного исследования состава газообразных смесей.
8. Установка лабораторного исследования строения молекул оптическими методами.
9. Установка лабораторного исследования состава и свойств растворов электролитов.

7. Форма отчетности по производственной практике

Основной формой отчетности является отчет по практике.

К отчету по практике прилагаются:

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

2. Утвержденный рабочий график (план) практики. При прохождении производственной практики на базе профильной организации на рабочем графике (плане) практики требуется за-

верить подпись руководителя печатью предприятия. Если производственная 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 производственной практике

Примерная структура отчета по производственной 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 производственной практики на базе профильной организации на титульном листе требуется заверить подпись руководителя печатью организации. Если производственной 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. Структура, деятельность, виды и условия реализации процессов предприятия.
2. Физико-химическая сущность исследуемого процесса, используемые приемы энерго- и ресурсосбережения.
3. Устройство, принцип работы, конструкционные материалы оборудования, выбранного в соответствии с темой индивидуального задания.
4. Порядок размещения, показатели надежности, безопасности оборудования, выбранного в соответствии с темой индивидуального задания;
5. Порядок обслуживания и ремонта оборудования, выбранного в соответствии с темой индивидуального задания.
6. Основные принципы управления процессом.
7. Основные мероприятия, направленные на сохранение энергии и ресурсов предприятия.

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. Организационная и функциональная структура филиала, виды деятельности филиала.
2. Задачи, функции и оснащение учебной лаборатории (принцип работы приборов и оборудования лаборатории, порядок планового ремонта и обслуживания оборудования, оценка надежности, безопасности оборудования, виды, периодичность лабораторных исследований, охрана труда в учебной лаборатории).
3. Литературный обзор по теме индивидуального задания: этапы лабораторного

исследования, характеристика оборудования, методы анализа результатов.

4. Описание установки лабораторного исследования (синтеза) (состав установки, методика работы с установкой, порядок обслуживания установки, план ремонта оборудования, показатели надежности, безопасности 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 производственной практике

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

8.1. Оценка результатов производственной практики

Оценка результатов производственной практики осуществляется в 4,6 семестрах для обучающихся очной формы, в 6, 8 семестрах для обучающихся заочной формы по направлению подготовки 18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (таблицы 6, 7).

Таблица 6

Оценка результатов производственной практики на базе профильной организации в 4/6 и 6/8 семестрах

№ п/п	Содержание разделов отчета по практике	Баллы	Форма контроля
1.	Введение (цель и задачи практики, планируемые результаты) Организационная и функциональная структура предприятия, виды и условия реализации технологических процессов	0-10	Защита отчета
2.	Физико-химическая сущность исследуемого процесса. Устройство, принцип работы, конструкционные материалы оборудования. Порядок размещения, показатели надежности, безопасности оборудования. Порядок обслуживания и ремонта оборудования.	0-50	
3.	Основные мероприятия, направленные на сохранение энергии и ресурсов предприятия	0-10	
4.	Заключение (результаты практики)	0-20	
5.	Оформление отчета в соответствии с требованиями	0-10	
ВСЕГО		0-100	

Таблица 7

Оценка результатов производственной практики на базе филиала в 4/6 и 6/8 семестрах

№ п/п	Содержание разделов отчета по практике	Баллы	Форма контроля
1.	Введение (цель и задачи практики, планируемые результаты) Организационная и функциональная структура филиала, виды деятельности филиала.	0-10	Защита отчета
2.	Задачи, функции и оснащение учебной лаборатории. Литературный обзор по теме индивидуального задания. Описание установки лабораторного исследования (синтеза).	0-60	
3.	Заключение (результаты практики)	0-20	
4.	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 на 2016-2017 уч.г.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Кафедра Химии и химической технологии

Направление 18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль Машины и аппараты химических производств

Фактическая обеспеченность практики 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	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Васильев, Г.Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. Том 1. [Электронный ресурс] / Г.Г. Васильев, А.Н. Гульков, Ю.Д. Земенков. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2016. — 608 с.	2016	УП	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/book/80333	+
	Гилёв, А.В. Монтаж горных машин и оборудования: учебное пособие. [Электронный ресурс] / А.В. Гилёв, В.Т. Чесноков. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2012. — 256 с.	2012	УП	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/book/6039	+
	Калекин В.С. Калекин В.В. Калекин Д.В. Поршневые пневмодвигатели и агрегаты с самодействующей системой газораспределения: монография / В.С.Калекин, В.В.Калекин, Д.В.Калекин; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск: Из-во ОмГТУ, 2015.-208 с.	2015	УП	ПЗ	9	25	100	БИК	-
	Леонтьев, А.П. Прочностные расчеты отдельных элементов технологического оборудования. [Электронный ресурс] / А.П. Леонтьев, А.Г. Мозырев, А.Н. Гребнев, С.Г. Головченко. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. — 144 с	2012	УП	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2013/04/Прочностные_расчеты.pdf	+
Дополнительная	Таранова, Л.В. Теплообменные аппараты и методы их расчета: учебное пособие. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. — 152 с.	2009	УП	ПЗ	неограниченный доступ	25	100	http://e.lanbook.com/book/64509	+

Зав. кафедрой ХХТ
«30» августа 2016 г.



Г.И. Егорова

9.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения.
2. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ».
3. <http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина.
4. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет».
5. www.biblio-online.ru - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
6. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС ООО «Политехресурс».

10. Материально–техническая база производственной практики

Наименование	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийная аудитория: кабинет 409 Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска Оборудование: - системный блок - 1 шт - монитор – 1 шт - проектор – 1 шт - экран – 1 шт - клавиатура – 1 шт - компьютерная мышь – 1 шт Программное обеспечение: - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаборатория «Аналитическая и физическая химия»: кабинет 423 Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - рефрактометр ИРФ -454 Б2М - 2 шт.; - весы AND GH-200 - 1 шт.; - модуль «Универсальный контроллер»: - 3 шт.; - модуль «Термостат» - 1 шт.; - модуль «Термический анализ» - 1 шт.; - модуль «Электрохимия» - 1шт.; - прибор рН-метр – 150 М - 2 шт.; - спектрофотометр Юнико 1201 - 1 шт.; - плитка «Jarkoff» 1 конфорка с закрытой спиралью, эмалированная 1,0 Квт - 2 шт.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Лаборатория «Полимеры»: кабинет 421 Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска Оборудование: - ноутбук – 1 шт.; - компьютер в комплекте – 1 шт.; - принтер – 1 шт.; - телевизор – 1 шт.; - компьютерная мышь – 1 шт.; - Лабораторная реакторная система IKALR 1000 control- 2 шт.; - Весы аналитические VIBRA HT-240 RCE - 1 шт.; - Термометр контактный ТК – 5.04 - 1 шт.; - Аквадистиллятор электрический ДЭ-10 мод.789- 1 шт.; - Деионизатор воды «Спектр»- 1 шт.; - Устройство для определения объемной и насыпной плотности и сыпучести RR/BDA R60- 1 шт.;

Наименование	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
	<ul style="list-style-type: none"> - Прибор ПТП-М - 1 шт.; - Ротационный вискозиметр Брукфильда DV2TLV - 1 шт.; - Термостат воздушный лабораторный ТВЛ-К50 - 1 шт.; - Центрифуга IKA Mini G - 1 шт.; - Диспергатор IKA ULTRA-TURRAX T 25 digital- 1 шт.; - Диспергирующий элемент S 25 KV – 18 G – 1шт. - Патрон вала LR 1000.41 – 1 шт.; - Химически-стойкий диафрагменный насос-дозатор KNFFEM 1.10 KT.18 S- 2 шт.; - ИК Спектрометр ФУРЬЕ ФСМ 2201- 1 шт.; - Учебная лабораторная установка для исследования процесса пиролиза углеводородов ЛБ 02069639.240501- 1 шт.; - Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» - 1 шт.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Лаборатория «Органическая химия»: кабинет 404</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Весы электронные AND GX-200 (210г, 0,001 г) - 1 шт.; - мешалка магнитная лабораторная ПЭ 6110 - 2 шт.; - Плитка «Jarkoff» 1 конфорка с закрытой спиралью, эмалированная 1,0 Квт - 2 шт.; -Рефрактометр ИРФ -454 Б2М- 1 шт.; - сборные элементы для лабораторных установок для синтезов.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Лаборатория «Нефтехимия»: кабинет 405</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов ЛЗН – 75 – 1 шт.; - Аппарат для определения температуры каплепадения нефтепродуктов Капля – 20 – 01 – 1 шт.; - Аппарат ТВЗ для определения температуры вспышки в закрытом тигле 1.40.10.0160 – 1 шт.; - Аппарат полуавтоматический для определения фракционного состава ПЭ-7510 – 1 шт.; - Комплект для испытаний на медной пластине с баней ПЭ 4310 – 1 шт.; - Весы «AND» GH-200 – 1 шт.; - Генератор водорода ЦветХром – 30- 1 шт.; - Печь муфельная для химических реактивов ПМ – 12 – 1 шт.; - Печь муфельная для химических реактивов СНОЛ 1.6 – 1 шт.; - Прибор для определения фактических смол в моторном топливе ПОС–77М – 1 шт.; - Термостат жидкостной ВИСТ-Т-08-3 – 1 шт.; - Термостат для определения плотности «ВТ – ро – 02» - 1 шт.; - Шкаф сушильный ПЭ – 4610 – 1 шт.;
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	<p>Кабинет 220</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ноутбук – 5 шт, - компьютерная мышь – 5 шт. <p>Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Office Professional Plus - Microsoft Windows
Кабинет, для самостоятельной работы обучающихся - лиц с ограниченными возможно-	<p>Кабинет 105</p> <p>2 компьютерных рабочих места для инвалидов — колясоч-</p>

Наименование	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
<p>стями здоровья, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p>	<p>ников: Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья Оборудование: - системный блок - 2 шт. - монитор – 2 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 производственной 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 рабочей программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)»
на 2017-2018 учебный год

Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы производственной практики:

- 1) карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой (п.9.1);
- 2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы в 2017-2018 учебном году не обновляются;
- 3) материально-техническое обеспечение практики в 2017-2018 учебном году не обновляется.

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры ХХТ, канд. пед. наук



З.Р. Тушакова

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

Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

И.о. зав. кафедрой ХХТ



О.А. Иванова

9.1. Карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой на 2017-2018 уч. г.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
 Кафедра Химии и химической технологии
 Направление 18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
 Профиль Машины и аппараты химических производств

форма обучения:
 очная 2 курс, 4 семестр

1. Фактическая обеспеченность практики 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	Наличие эл. варианта в электронной библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Васильев, Г.Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. Том 1. [Электронный ресурс] / Г.Г. Васильев, А.Н. Гульков, Ю.Д. Земенков. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2016. — 608 с.	2016	УП	ПР	неограниченный доступ	18	100	http://elib.tsogu.ru/	+
	Гилёв, А.В. Монтаж горных машин и оборудования: учебное пособие. [Электронный ресурс] / А.В. Гилёв, В.Т. Чесноков. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2012. — 256 с.	2012	УП	ПР	25	18	100	БИК	-
	Калекин В.С. Калекин В.В. Калекин Д.В. Поршневые пневмодвигатели и агрегаты с самодействующей системой газораспределения: монография / В.С.Калекин, В.В.Калекин, Д.В.Калекин; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск: Из-во ОмГТУ, 2015.-208 с.	2015	УП	ПР	9	18	100	БИК	-
	Леонтьев, А.П. Прочностные расчеты отдельных элементов технологического оборудования. [Электронный ресурс] / А.П. Леонтьев, А.Г. Мозырев, А.Н. Гребнев, С.Г. Головченко. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. — 144 с	2012	УП	ПР	неограниченный доступ	18	100	http://elib.tsogu.ru/-/	+

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
1	2	3	4	5	6

И.о. зав. кафедрой ХХТ *ивс* О.А. Иванова
 «28» августа 2017 г.

Дополнения и изменения
к рабочей программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)
на 2018-2019 учебный год

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

1. Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы производственной практики:

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

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

3) материально-техническое обеспечение практики в 2018-2019 учебном году не обновляется.

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры ХХТ, канд. пед. наук



З.Р. Тушакова

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

Протокол № 1 от «31» августа 2018 г.

И.о. зав. кафедрой ХХТ



С.А. Татьянаенко

9.1 Карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой на 2018-2019 уч. г.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
 Кафедра Химии и химической технологии
 Направление 18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
 Профиль Машины и аппараты химических производств

форма обучения:
 заочная 3 курс 6 семестр

Фактическая обеспеченность практики 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 обучающимися литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Баранов, Д.А. Процессы и аппараты химической технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Баранов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 408 с. — Режим доступа: https://e.lanbooks.com/books/98234 .	2018	УП	ПЗ	Неограниченный доступ	18	100	https://e.lanbooks.com/books/98234	+
	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.lanbooks.com/books/64509	2014	УП	ПЗ	Неограниченный доступ	18	100	http://e.lanbook.com/book/64509	+
	Кузнецова, И.М. Общая химическая технология. Основные концепции проектирования ХТС. [Электронный ресурс]: Учебники / И.М. Кузнецова, Х.Э. Харлампиди, В.Г. Иванов, Э.В. Чиркунов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbooks.com/books/45973	2014	У	ПЗ	Неограниченный доступ	18	100	http://e.lanbook.com/book/45973	+
	Косинцев, В.И. Основы проектирования химических производств и оборудования. [Электронный ресурс]: Учебники / В.И. Косинцев, А.И. Михайличенко, Н.С. Крашенинникова, В.М. Миронов. — Электрон. дан. — Томск: ТПУ, 2013. — 395 с. — Режим доступа: http://e.lanbooks.com/books/45151 .	2013	У	ПЗ	Неограниченный доступ	18	100	http://e.lanbook.com/book/45151	+
	Бочкарев, В.В. Оптимизация химико-технологических процессов: учебное пособие. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — Томск: ТПУ, 2014. — 264 с. — Режим доступа: http://e.lanbooks.com/books/62913 .	2014	УП	ПЗ	Неограниченный доступ	18	100	http://e.lanbook.com/book/62913	+

И.о. зав. кафедрой ХХТ
 «31» августа 2018 г.



С.А. Татьянаенко

9.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения.
2. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ».
3. <http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина.
4. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет».
5. www.biblio-online.ru - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
6. <http://www.bibliocomplectator.ru/> - ЭБС IPRbookscООО «АйПиЭрМедиа».
7. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС ООО «Политехресурс».
8. <http://elibrary.ru/> - электронные издания ООО «РУНЭБ».

Дополнения и изменения
к рабочей программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)
на 2019-2020 учебный год

1. На титульном листе и по тексту рабочей программы производственной практики слова «Кафедра химии и химической технологии» заменить словами «Кафедра естественно-научных и гуманитарных дисциплин».

2. Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы производственной практики:

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

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

в. материально-техническое обеспечение практики в 2019-2020 учебном году не обновляется.

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры ЕНГД, канд. пед. наук



З.Р. Тушакова

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

Протокол № 1 от «27» августа 2019 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьяненко

9.1 Карта обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой на 2019-2020 уч. г.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
 Кафедра Естественных и гуманитарных дисциплин
 Направление 18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
 Профиль Машины и аппараты химических производств

форма обучения:
 заочная 4 курс 8 семестр

Фактическая обеспеченность практики 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	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Баранов, Д.А. Процессы и аппараты химической технологии : учебное пособие / Д.А. Баранов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-2295-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/87568 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2016	УП	ПЗ	ЭР	14	100	https://e.lanbook.com/book/87568	ЭБС Лань
	Таранова, Л.В. Оборудование подготовки и переработки нефти и газа : учебное пособие / Л.В. Таранова, А.Г. Мозырев. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2014. — 236 с. — ISBN 978-5-9961-0944-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/64509 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	УП	ПЗ	ЭР	14	100	https://e.lanbook.com/book/64509	ЭБС Лань
	Общая химическая технология. Основные концепции проектирования ХТС : учебник / И.М. Кузнецова, Х.Э. Харлампиди, В.Г. Иванов, Э.В. Чиркунов ; под редакцией Х.Э. Харлампиди. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1479-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/45973 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	У	ПЗ	ЭР	14	100	https://e.lanbook.com/book/45973	ЭБС Лань

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 обучающимися литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Основы проектирования химических производств и оборудования : учебник / В.И. Косинцев, А.И. Михайличенко, Н.С. Крашенинникова, В.М. Миронов ; под редакцией А.И. Михайличенко. — 2-е изд. — Томск : ТПУ, 2013. — 395 с. — ISBN 978-5-4387-0244-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/45151 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	У	ПЗ	ЭР	14	100	http://e.lanbook.com/book/45151	ЭБС Лань
	Бочкарев, В.В. Оптимизация химико-технологических процессов : учебное пособие / В.В. Бочкарев. — Томск : ТПУ, 2014. — 264 с. — ISBN 978-5-4387-0420-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/62913 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	УП	ПЗ	ЭР	14	100	http://e.lanbook.com/book/62913	ЭБС Лань
Дополнительная	Краснов, И.Ю. Методы и средства энергосбережения на промышленных предприятиях: учебное пособие / И.Ю. Краснов. — Томск: ТПУ, 2013. — 181 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/45143 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	УП	ПЗ	ЭР	14	100	https://e.lanbook.com/book/45143	ЭБС Лань
	Шадрина, Е.М. Расчет энергосберегающих технологических установок учебное пособие: учебное пособие / Е.М. Шадрина, Н.А. Маркичев. — Иваново: ИГХТУ, 2016. — 98 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/96115 (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2016	УП	ПЗ	ЭР	14	100	https://e.lanbook.com/book/96115	ЭБС Лань

Зав. кафедрой ЕНГД
«27» августа 2019 г.



С.А. Татьянаенко

9.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://elib.tyuiu.ru/> - Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ.
2. <http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина.
3. <http://bibl.rusoil.net> - научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ.
4. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет».
5. <http://www.studentlibrary.ru> - консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа».
6. <http://www.iprbookshop.ru/> - Ресурсы электронно-библиотечной системы IPRbooks .
7. <http://e.lanbook.com> – ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ».
8. www.biblio-online.ru - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».
9. <http://elibrary.ru/> - Электронные издания ООО «РУНЭБ».
10. <https://www.book.ru> - Ресурсы электронно-библиотечной системы BOOK.ru.
11. <https://educon2.tyuiu.ru/> - Система поддержки учебного процесса ТИУ.

Дополнения и изменения
к рабочей программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)»
на 2019-2020 учебный год

В рабочую программу производственной 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.

2. 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, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;

– 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, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;

– 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 согласно рабочего графика (плана) проведения практики и подгружают 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.

II. 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.

III. В пункт 10 «Материально-техническая база производственной практики», в части Программного обеспечения.

Наименование	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Программное обеспечение: - Zoom - Skype

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент  З.Р. Тушакова

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

Протокол № 11 от «06» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

Дополнения и изменения
к рабочей программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)»
на 2020-2021 учебный год

Дополнения и изменения в рабочую программу производственной практики не вносятся (практика не проводится в 2020-2021 учебном году).

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент



З.Р. Тушакова

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

Протокол № 14 от «17» июня 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьяненко

Дополнения и изменения
к рабочей программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)»
на 2020-2021 учебный год

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 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 рабочую программу практики рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 1 от «01» сентября 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко