

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор Белорусско-Российского
университета


Ю.В. Машин

11 2023

Регистрационный № УД-210301/Б.2.В.4/р

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Курс	4	-
Семестр	8	-
Трудоемкость ЗЕ/часов	6/216	

Кафедра-разработчик программы: Транспортные и технологические машины
(название кафедры)

Составитель: В. И. Сёмчен, ст. препод.
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание)


Могилев, 2023

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело № 96 от 9 февраля 2018, учебным планом рег. № 210301-2.1 от 28.04.2023

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры «Транспортные и технологические машины»
(название кафедры)

«12» декабря 2023 г., протокол № 4.

Зав. кафедрой «ТТМ»


И.В. Лесковец

Одобрена и рекомендована к утверждению
Научно-методическим советом
Белорусско-Российского университета

«20» декабря 2023 г., протокол № 3.

Зам. председателя
Научно-методического совета
Белорусско-Российского университета


С.А. Сухоцкий

Рецензент:

Олег Владимирович Борисенко, начальник отдела механизации, энергетики и охраны труда
РУП «Могилевавтодор»

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

Рабочая программа практики согласована:

Руководитель практики


В.А. Катков

Начальник учебно-методического
отдела


О.Е. Печковская

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель практики

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; знакомство со спецификой работы предприятий нефтегазового сектора; освоение навыков и умений по профилю, изучение производственного оборудования; изучение структуры и особенностей производства; изучение основ проектирования оборудования предприятий нефтегазового сектора; подбор необходимых данных о производственной деятельности организации, для выпускной квалификационной работы (ВКР); приобщение к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

1.2 Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики студент должен

В результате прохождения практики студент должен

знать:

- особенности различных производственно-технологических процессов;
- основы проектной деятельности в нефтегазовой отрасли, включая современные технологии проектирования;
- конструкции и принципы действия основных устройств, агрегатов, узлов, систем, проектированием которых занимается организация;
- методики выбора основных параметров оборудования нефтегазовой отрасли;
- требования производственных организаций к оборудованию нефтегазовой отрасли;
- методологии проектирования, используемой на предприятии;
- требования системы управления качеством на нефтегазовом предприятии;
- особенности процесса сбора и формы представления данных для разработки проектной документации в нефтегазовой отрасли;
- основные требования стандартов в области проектирования объектов нефтегазового комплекса.

уметь:

- проводить анализ научно-технической, патентной и проектной документации;
- определять основные параметры оборудования нефтегазовой отрасли;
- разрабатывать проектные решения по созданию технических устройств, аппаратов и механизмов, технологических процессов для транспорта нефти и газа;
- разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования;
- составлять и оформлять техническую документацию согласно требованиям стандартов;

владеть:

- навыками подготовки заданий на разработку проектных решений;
- навыками определения значений параметров оборудования нефтегазовой отрасли;
- навыками анализа научно-технической и патентной информации;
- методиками технических расчетов и анализа эффективности проектных решений;
- методикой проведения расчетов процессов нефтегазовой отрасли с помощью прикладных программных продуктов;
- навыками создания проектных решений для оборудования и технологических процессов нефтегазовой отрасли;
- навыками составления проектных документов, относящихся к профессиональной деятельности;

– навыками создания конструкторской документации согласно требованиям стандартов.

1.3 Место практики в структуре подготовки студента

Практика относится к Блоку 2 "Практика" (часть Блока 2 формируемая участниками образовательных отношений).

Дисциплины на освоении которых базируется данная практика:

- Основы нефтегазового дела
- Физика
- Химия
- Химия нефти и газа
- Основы инженерного дела
- Основы нефтегазового дела
- Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика
- Подготовка нефти и газа к транспорту
- Трубопроводные материалы
- Транспорт и хранение нефти
- Основы разработки и эксплуатации нефтяных месторождений
- Основы разработки и эксплуатации газовых, газоконденсатных месторождений и подземных хранилищ газа
- Основы транспортирования, хранения и переработки углеводородов
- Основы строительства нефтяных и газовых скважин
- Управление технологическими процессами транспорта и хранения углеводородов
- Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли
- Трубопроводный транспорт углеводородов
- Основы промышленной безопасности транспорта и хранения нефти и газа
- Проектирование площадных объектов газонефтепроводов
- Технологическая надежность систем транспорта и хранения нефти и газа
- Компрессоры и компрессорные станции
- Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства
- Эксплуатация объектов транспорта и хранения нефти и газа
- Диагностика объектов ТХНГ
- Оценка технического состояния систем трубопроводного транспорта
- Газораспределение и эксплуатация газораспределительных станций / Эксплуатация газовых сетей низкого и среднего давления.

Дисциплины, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее:

- выпускная квалификационная работа (ВКР).

Производственная практика предоставляет студентам возможность критически оценить применяемые на производстве процессы и оборудование, проявить творческие способности и организаторскую инициативу.

Во время производственной практики могут быть собраны материалы и данные, на основании которых будет выполняться выпускная квалификационная работа .

В результате производственной практики у студента формируются общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально-специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания вуза.

В процессе прохождения практики студент приобретает навыки практической подготовки по проектированию объектов транспорта и хранения нефти и газа на предприятии (организации) нефтегазовой отрасли.

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции:

ПК -1;

ПК -3.

Практическая подготовка при проведении производственной практики (преддипломная практика) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.4 Тип практики

Производственная практика (преддипломная практика), согласно ФГОС ВО, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, способы практики: стационарная (в Могилеве) / выездная.

1.5 Место проведения практики

Основными местами проведения практики являются профильные предприятия и организации химической и нефтегазовой отрасли, а также предприятия и организации нефтегазового профиля.

Практика может быть проведена непосредственно в Университете – на кафедре, в лабораториях или в других структурных подразделениях, обладающих необходимым кадровым и материально-техническим потенциалом.

1.6 Форма проведения практики

Практика проводится дискретно по периодам проведения практик (путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Форма контроля – дифференцированный зачет.

1.7 Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ПК -1	Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
ПК -3	Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Этапы практики	Виды выполняемых работ	Формы контроля / документация
Подготовительный	1) оформление документов в университете 2) получение индивидуального задания по практике 3) инструктаж по мерам безопасности	Приказ, дневник, договор о практической подготовке обучающихся, протокол инструктажа по мерам безопасности при проведении практики

Основной	1) оформление документов по месту проведения практики 2) инструктаж по охране труда по месту проведения практики 3) выполнение программы практики 4) сбор фактического материала в соответствии с индивидуальным заданием	Дневник практики
Заключительный	1) систематизация и обработка собранного материала 2) составление отчета по практике 3) защита отчета по практике на кафедре	Дневник практики, отчет по практике

Промежуточная аттестация по практике представляет собой дифференцированный зачет.

Итоговая оценка определяется как сумма рейтинг-контроля прохождения практики (до 60 баллов), текущей аттестации (до 40 баллов) и соответствует:

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	87-100	65-86	51-64	0-50

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике

Во время практики каждый студент составляет отчет. Отчет подписывается руководителем и студентом.

Отчет составляется в соответствии с индивидуальным заданием 20 - 25 страниц.

Отчет должен содержать следующие разделы:

- введение (1-2 с.);
- краткая характеристика нефтегазового предприятия (4 -5 с.);
- индивидуальное задание (14 -15 с.);
- заключение (1-2с.);
- список использованных источников.

Во введении приводятся цели и задачи практики, намечаются пути решения поставленных задач.

Краткая характеристика нефтегазового предприятия включает анализ структуры и результатов производственно-хозяйственной деятельности. Ознакомление с основными технико-технологическими показателями. Производственную структуру НГДУ. Функции производственных подразделений НГДУ. План добычи нефти и газа. План технического развития организации. Внедрение новой техники и ее эффективность. Состояние работ в НГДУ по рационализации и изобретательству.

Индивидуальное задание выполняется согласно тематике ВКР и должно освещать следующие вопросы:

- назначение и область использования проектного решения разрабатываемого в ВКР;
- исследование уровня техники, включая анализ научно-технической и патентной информации, сравнительный анализ перспективных аналогов в соответствии с выбранным направлением модернизации или разработки;
- описание конструкции проектируемых машин и агрегатов в соответствии с индивидуальным заданием;

- определение, выбор и обоснование принятых технологических и конструкторских решений и значений параметров;
- анализ эффективности, технико-экономическое обоснование принятых проектных решений.

Заключение содержит анализ результатов в достижении поставленных целей и задач и обоснованные выводы.

В отчёте по практике студент должен представить результат выполнения задач практики для получения первичных умений и навыков.

Текстовая часть отчета выполняется согласно ГОСТ 2.105 с применением ЭВМ.

Защита отчета проводится в последние 1...2 дня практики в комиссии.

По результатам защиты отчета выставляется оценка по пятибалльной системе.

3.2 Индивидуальные задания

Во время прохождения практики каждый студент должен выполнить индивидуальное задание.

Тематика индивидуальных заданий:

индивидуальное задание выдается каждому студенту и предполагает выбор направления совершенствования: технологических особенностей и конструкций оборудования предприятий нефтегазовой отрасли, сборочных единиц, механизмов и узлов этого оборудования, назначения, области применения оборудования трубопроводного транспорта, нефтеперекачивающих станций, компрессорных станций, систем охлаждения газа, машин для разработки и содержания месторождений, скважинного оборудования, оборудования хранилищ нефти и газа, систем автоматического управления оборудованием нефтегазового комплекса, методик эксплуатации, содержания и ремонта оборудования нефтегазового комплекса.

3.3 Основная литература:

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров/ URL ссылка
1	Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс : учебник. В двух томах. Том 1 / В. В. Тетельмин. - 2-е изд. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. 2021. 400 с.: ил .	-	https://znanium.com/catalog/document/product/1835952
2	Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс : учебник. В двух томах. Том 2 / В. В. Тетельмин. - 2-е изд. Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. 2021. 400 с.: ил .	-	https://znanium.com/catalog/document/product/1835954

3.4 Дополнительная литература:

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров/ URL ссылка
1	Крец, В.Г. Основы нефтегазового дела : учеб. пособие / В.Г. Крец, А.В. Шадрин; Томский политехнический университет. - 2-е изд., перераб. и доп. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2016. - 200 с.	Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 130500 (21.03.01) «Нефтегазовое дело» и 130600 «Оборудование и агрегаты нефтегазового производства»	https://znanium.com/catalog/document?id=344731#bib

2	Эксплуатация насосных и компрессорных станций : учеб. пособие / А.Л. Саруев, Л.А. Саруев ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017 - 358 с.	Рекомендовано в качестве учебного пособия Редакционно-издательским советом Томского политехнического университета	https://znanium.com/catalog/document?id=344717
3	Жирнов, Б. С. Нефтегазовое технологическое оборудование. Справочник ремонтника/ Б. С. Жирнов, Р. А. Махмутов, Д. О. Ефимович. - Москва : Вологда Инфра-Инженерия. 2021. - 356 с.: ил., табл.	-	https://znanium.com/catalog/document?id=384914

3.5 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционных технологий при обсуждении материалов производственной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- MS Word: текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра и редактирования текстовых документов;
- MS Excel: программа для работы с электронными таблицами, предоставляет возможности экономико-статистических расчётов, графические инструменты;
- MS PowerPoint: программа подготовки мультимедийных презентаций.

3.6 Перечень ресурсов сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система Znanium <https://znanium.com>
2. Библиотека Белорусско-Российского университета <http://biblio.bru.by/>

3.7 Методические указания

Обязанности руководителя практики от кафедры

Обеспечивает обучающихся необходимыми бланками и дневниками, организывает их начальное заполнение (индивидуальное задание, календарный график прохождения практики);

- не позднее, чем за 5 дней до начала практики принимает участие в проведении курсовых собраний с обучающимися по организационно-методическим вопросам, объявляет обучающимся их обязанности, знакомит с целями, задачами, условиями прохождения практики согласно программы практики;

- проводит инструктаж выезжающих за пределы г. Могилева по заполнению и срокам оформления командировочных удостоверений;

- контролирует прибытие обучающихся к месту практики, издание приказов по профильной организации и обеспечение условий труда и быта, проведение инструктажа по охране труда и т.д.;

- оказывает обучающимся методическую и организационную помощь в выполнении программы практики, заполнении дневников, отчетов, выполнении индивидуальных заданий, выполнении курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ;

- осуществляет контроль за выполнением обучающимися программы практики, индивидуальных заданий, заданий по курсовым проектам (работам) и выпускных

квалификационных работ, проверяет ведение обучающимся дневника по практике и составление письменного отчета;

- проверяет и оценивает отчетную документацию обучающихся и принимает дифференцированный зачет (зачет) у обучающихся, а также участвует в проведении студенческой конференции по практике;

- по результатам прохождения преддипломной практики обучающихся принимает услуги для обеспечения расчетов с непосредственными руководителями практики от профильных организаций, путем подписания соответствующего акта и сдает его ответственному за практику на кафедре;

- обсуждает на заседании кафедры итоги практики и вносит предложения по ее совершенствованию;

- до 01 октября (ежегодно) сдает ответственному за практику на кафедре свой оформленный и подписанный заведующим кафедрой «Направление-отчет» по руководству практикой для передачи руководителю производственной практики Университета.

Обязанности старшего группы обучающихся:

- работать с ответственным лицом от профильной организации и отделом подготовки кадров (отделом технического обучения, отделом кадров);

- обеспечить получение обучающимися пропусков в профильную организацию;

- знать места работы и участки, на которых находятся обучающиеся во время практики;

- предупреждать обучающихся группы от нарушений трудовой дисциплины;

- организовывать участие группы в мероприятиях, проводимых в профильной организации;

- своей дисциплиной и отношением к выполнению программы практики старший группы должен служить примером для всех обучающихся.

Обязанности обучающегося направленного на практику:

- участвовать в курсовых собраниях по организационно-методическим вопросам практики;

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, указания руководителя практики от кафедры (старшего группы) и ответственного лица от профильной организации;

- при необходимости пройти предварительный медицинский осмотр не позднее чем за неделю до начала практики;

- прибыть в кадровую службу профильной организации в указанные сроки кафедрой, имея при себе: документ, удостоверяющий личность, студенческий билет, направление на практику, дневник с заданием, при необходимости медицинскую справку о состоянии здоровья, содержащую информацию о годности к работе по данной должности служащего (профессии рабочего);

- ознакомиться с приказом, (распоряжением) по профильной организации, в котором должно быть указано: 1) фамилия, имя, отчество обучающегося; 2) структурное подразделение (цех, отдел, производство и т.д.), где обучающийся будет проходить практику; 3) условия прохождения практики (с предоставлением (без предоставления) оплачиваемого (неоплачиваемого) рабочего места; 4) (фамилия, имя, отчество, должность) ответственного лица, которое обеспечивает организацию реализации практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками профильной организации;

- участвовать в изучении рационализаторской и изобретательской работы;

- ежедневно вести дневник практики, фиксируя в соответствующих разделах, этапы выполнения индивидуального задания и требований программы практики;

- своевременно оформить и предоставить руководителю практики от кафедры отчетную документацию (дневник практики, отчет о выполнении программы практики и другие отчетные документы) по практике в установленные сроки;

- по окончании практики командировочное удостоверение, справку о том, что обучающийся не был(а) принят(а) на работу на период прохождения практики, проездные билеты, документы, подтверждающие проживание в общежитии профильной организации необходимо сдать в бухгалтерию в течение 7 дней после окончания преддипломной практики, а после летней – в течение сентября месяца нового учебного года.

Если место практики находится вне места расположения Университета, обучающийся за счет средств федерального бюджета Российской Федерации, обязан оформить командировку для получения суточных, в т.ч. за время нахождения в пути к месту практики и обратно.

Обучающемуся, работавшему на оплачиваемом рабочем месте (т.е. получавшему заработную плату) либо не представившему командировочное удостоверение с пометкой отдела кадровой службы профильной организации, суточные не выплачиваются, но сохраняется право на получение стипендии.

Подведение итогов практики

Во время прохождения практики обучающийся под контролем ответственного лица от профильной организации или руководителя практики от кафедры (в случае прохождения практики на базе Университета) выполняет программу практики и отражает ход ее выполнения в дневнике прохождения практики.

В течение последней недели практики обучающийся составляет письменный отчет о выполнении программы практики. Отчет должен быть подписан обучающимся, ответственным лицом от профильной организации и утвержден руководителем (заместителем руководителя) структурного подразделения профильной организации. По окончании практики ответственное лицо от профильной организации оформляет письменный отзыв о прохождении практики обучающимся в дневнике.

Содержание и объем отчета определяются рабочей программой практики по соответствующему направлению подготовки и зависят от вида (типа) практики и ее продолжительности. Дневник и письменный отчет о выполнении программы практики должны содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе, предусмотренной программой практики, а также краткое описание деятельности организации, выводы и предложения о ходе прохождения практики.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

При проведении дифференцированного зачета обучающийся представляет дневник практики с письменным отзывом ответственного лица от профильной организации о прохождении практики обучающимся, отчет о выполнении программы практики и другие материалы в соответствии с критериями, предусмотренными программой практики.

Невыполнение программы практики, отрицательный отзыв ответственного лица от профильной организации, неудовлетворительные результаты при сдаче дифференцированного зачета руководителю практики от кафедры является академической задолженностью.

Обучающийся, имеющий академическую задолженность по практике, повторно направляется на практику в свободное от обучения время.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства контроля знаний студентов хранятся на кафедре и включают:

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к защите отчета по практике	1

5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

5.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
<i>ПК -1 Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли</i>			
<i>ИПК-1.3. знает требования нормативной технической документации к периодичности и порядку проведения плановых осмотров трубопроводов газовой отрасли, состав работ, периодичность и регламент проведения планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли</i>			
1	Пороговый уровень	знание нормативно-технической документации по плановым осмотрам, планово-предупредительным ремонтам и техническому обслуживанию трубопроводов газовой отрасли	владеет знаниями о составе и содержании, понимает требования документации по организации и проведению плановых осмотров, планово-предупредительных ремонтов и техническому обслуживанию трубопроводов газовой отрасли
2	Продвинутый уровень	применение навыков выбора методов и планирования плановых осмотров, планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли	владеет навыками планирования проведения и назначения видов работ при плановых осмотрах, планово-предупредительных ремонтах и техническом обслуживании трубопроводов газовой отрасли
3	Высокий уровень	оценка эффективности применяемых и синтез новых методов плановых осмотров, планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли	владеет методологией оценки полученных результатов при плановых осмотрах, планово-предупредительных ремонтах и техническом обслуживании трубопроводов газовой отрасли, способен к синтезу методологии с учетом выявленных закономерностей
<i>ПК-3 Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</i>			

<i>ИПК-3.3. знает устройство, область применения и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</i>			
1	Пороговый уровень	знание конструкции, назначения и правил эксплуатации основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	владеет знаниями о конструкции и назначении, понимает требования правил эксплуатации основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов
2	Продвинутый уровень	применение знаний устройства, назначения и правил эксплуатации при продлении срока службы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	владеет навыками применения и анализа знаний устройства, назначения и правил эксплуатации при продлении срока службы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов
3	Высокий уровень	оценка эффективности применяемых и синтез новых мероприятий по продлению срока службы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	владеет методологией оценки результатов, способен к синтезу новых требований, правил и мероприятий по продлению срока службы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов с учетом выявленных закономерностей

5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
<i>ПК -1 Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли</i>	
знание нормативно-технической документации по плановым осмотрам, планово-предупредительным ремонтам и техническому обслуживанию трубопроводов газовой отрасли	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
применение навыков выбора методов и планирования плановых осмотров, планово-предупредительных ремонтов и технического	требования к содержанию отчета, вопросы к защите

обслуживания трубопроводов газовой отрасли	отчета
оценка эффективности применяемых и синтез новых методов плановых осмотров, планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
<i>ПК-3 Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</i>	
оценка эффективности применяемых и синтез новых методов плановых осмотров, планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания трубопроводов газовой отрасли	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
применение знаний устройства, назначения и правил эксплуатации при продлении срока службы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
оценка эффективности применяемых и синтез новых мероприятий по продлению срока службы основного и вспомогательного оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета

5.3 Критерии оценки зачета

При выставлении зачета оценивается объем и содержание отчета в соответствии с индивидуальным заданием, объем и качество приобретенных знаний, умений и навыков.

Оценка на зачете выставляется на основе анализа проблем, определенных в индивидуальном задании. Максимальное положительное количество баллов за зачет 100, минимальное – 51 балл.

При использовании в ответах дополнительной специальной литературы студенту может добавлено до 7 баллов.

Кол-во баллов	Критерии оценки ответа на теоретический вопрос
10	Дан полный правильный анализ индивидуального задания с использованием стандартов и другой нормативно-технической документации (НТД), а также специальной дополнительной литературы.
8	Дан полный правильный анализ индивидуального задания с использованием стандартов и другой НТД.
6	Дан правильный анализ индивидуального задания с частичным использованием стандартов и другой НТД
5	Дан правильный анализ индивидуального задания без использования стандартов и другой НТД
4	Дан анализ индивидуального задания с частичным использованием стандартов и другой НТД, продемонстрировано использование научной терминологии, умение делать выводы без существенных ошибок.
3	Анализ индивидуального задания поверхностный, без использования стандартов и другой НТД.
2	Продemonстрировано знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины, неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых ошибок.
1	Отсутствие знаний и компетенций в рамках анализа индивидуального задания или отказ от ответа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Практика проводится в профильных организациях химической и нефтегазовой отрасли.

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

Производственная практика
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Курс	4	-
Семестр	8	-
Трудоемкость ЗЕ/часов	6/216	

1 Цель практики

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; знакомство со спецификой работы предприятий нефтегазового сектора; освоение навыков и умений по профилю, изучение производственного оборудования; изучение структуры и особенностей производства; изучение основ проектирования оборудования предприятий нефтегазового сектора; подбор необходимых данных о производственной деятельности организации, для выпускной квалификационной работы (ВКР); приобщение к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2 Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики студент должен

В результате прохождения практики студент должен знать:

- особенности различных производственно-технологических процессов;
 - основы проектной деятельности в нефтегазовой отрасли, включая современные технологии проектирования;
 - конструкции и принципы действия основных устройств, агрегатов, узлов, систем, проектированием которых занимается организация;
 - методики выбора основных параметров оборудования нефтегазовой отрасли;
 - требования производственных организаций к оборудованию нефтегазовой отрасли;
 - методологии проектирования, используемой на предприятии;
 - требования системы управления качеством на нефтегазовом предприятии;
 - особенности процесса сбора и формы представления данных для разработки проектной документации в нефтегазовой отрасли;
 - основные требования стандартов в области проектирования объектов нефтегазового комплекса.
- уметь:
- проводить анализ научно-технической, патентной и проектной документации;
 - определять основные параметры оборудования нефтегазовой отрасли;
 - разрабатывать проектные решения по созданию технических устройств, аппаратов и механизмов, технологических процессов для транспорта нефти и газа;
 - разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования;
 - составлять и оформлять техническую документацию согласно требованиям стандартов;
- владеть:
- навыками подготовки заданий на разработку проектных решений;
 - навыками определения значений параметров оборудования нефтегазовой отрасли;
 - навыками анализа научно-технической и патентной информации;
 - методиками технических расчетов и анализа эффективности проектных решений;
 - методикой проведения расчетов процессов нефтегазовой отрасли с помощью прикладных программных продуктов;
 - навыками создания проектных решений для оборудования и технологических процессов нефтегазовой отрасли;
 - навыками составления проектных документов, относящихся к профессиональной деятельности;
 - навыками создания конструкторской документации согласно требованиям стандартов.

3 Место практики в структуре подготовки студента

Практика относится к Блоку 2 "Практика" (часть Блока 2 формируемая участниками образовательных отношений).

4. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

- ПК -1 Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
- ПК -3 Выполнение мероприятий по продлению срока службы оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов.