


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Институт Инженерно-строительный
Кафедра Автомобильные дороги

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
 П.И. Егоров
«07» июля 2017г

СБОРНИК ПРОГРАММ ПРАКТИК

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
Программа академического бакалавриата
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти,
газа и продуктов

Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная
Нормативный срок обучения - 4 года.

Хабаровск
2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Сборника программ практик
по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа
и продуктов

Сборник программ практик составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «12» марта 2015 г. № 226.

Рассмотрена и утверждена на заседании УМК «16» «июнь» 2017 г.

Разработчик(и) Сборника
программ практик



подпись



подпись

Преподаватель Сим А.Д.

должность (Ф.И.О.)

ст. преподаватель каф ГиЗ

Митюнина Г.П.

должность (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой



подпись

проф. Ярмолинский А.И.

должность (Ф.И.О.)

Председатель УМК направления
подготовки



подпись

проф. Ярмолинский А.И.

должность (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Учебная практика: геодезическая практика	4
2. Учебная практика: по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	16
3. Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая)	35
4. Производственная практика: преддипломная практика	60
Приложение 1	83
Приложение 2	86
Приложение 3	87
Приложение 4	88

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Инженерно-строительный институт
Кафедра «Геодезия и землеустройство»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:

геодезическая практика

Направление подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело»
(программа академического бакалавриата)

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов

Хабаровск

2017

1. Вид, практики, направленность (тип) , способ и формы ее проведения

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 21.03.01 “Нефтегазовое дело“ учебная практика (геодезическая) является обязательной и проводится для получения навыков производственной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий.

Вид практики- учебная.

Тип практики- геодезическая.

Студенты проходят учебную (геодезическую) практику на геодезическом полигоне в окрестностях территории Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ). Для привязки геодезических построений (съёмочных сетей) на геодезическом полигоне имеются пункты планово-высотной геодезической сети сгущения 2 разряда.

Способ проведения учебной геодезической практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) – стационарная.

Форма проведения практики - дискретная, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Основными целями практики являются:

- а) закрепление теоретических знаний по инженерной геодезии;
- б) получение практических навыков работы с геодезическими приборами, освоение технологии производства основных видов топографо-геодезических работ и обработки измерений, выполняемых при производстве топографической съёмки общего назначения в крупных масштабах для обеспечения данными строительства искусственных сооружений.

Задачами учебной практики являются практическое освоение измерительных (полевых) и камеральных работ по следующим основным направлениям:

- изучение конструктивных особенностей геодезических приборов;
- производство топографической съёмки местности с составлением планов участка местности в различных масштабах;
- решение на планах и на местности основных инженерно-геодезических задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Планируемые результаты освоения образовательной программы - освоение компетенций.

Процесс прохождения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) направлен на формирование элемен-

тов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (в части проектной деятельности).

Основные показатели освоения учебной практики и связь их с компетенциями представлены в таблице 2.1

Таблица 2.1

Результат обучения при прохождении практики	Результат освоения образовательной программы
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- нормативную базу в области инженерных изысканий;- общие сведения о геодезических приборах и измерениях- общие сведения об современных электронных геодезических приборах	Способность осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-27)
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-решать задачи инженерной геодезии;- выполнять топографическую съёмку местности;- выполнять полевое трассирование линейных сооружений	
<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none">- работы с оптико-механическими и электронными геодезическими приборами;- использования современных приборов и технологий при выполнении проектирования бурения, добычи нефти и газа и обработке результатов измерений	

3. Место практики в структуре образовательной программы

В структуре ОП учебная практика (геодезическая) занимает место в блоке 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Учебная практика базируется на следующих курсах дисциплин: инженерная геодезия, инженерная графика, начертательная геометрия, компьютерная графика.

Учебная практика (геодезическая) является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Производство, транспортировка и хранение сжиженных газов», «Подводные газопроводные системы», «Обеспечение промышленных объектов и населения газом», «Строительство газонефтепроводов, хранилищ нефти и газа».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо в академических или астрономических часах

Учебная практика (геодезическая) проводится во 2 –м семестре и составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели). Программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента 216 часов. Итоговый контроль - зачет с оценкой во 2 семестре.

5. Содержание практики

Учебная практика (геодезическая) проводится в летний период на территории геодезического полигона ТОГУ. Примерное содержание работы, выполняемой в период практики представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Примерное содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Форма отчетности	К-во часов
1.	Ознакомительный этап	Студент должен получить информацию и изучить следующие общие сведения: -цель и задачи практики; -форма, время и место проведения практики; -характер организации работы в группах; -суть и объем заданий; -требования техники безопасности при прохождении практики в полевых и камеральных условиях; -этапы выполнения заданий; -методика выполнения заданий; -требования к сдаче отчета по результатам практики; - формирование бригад; - порядок получения и хранения геодезических приборов.		4.5
2.	Основной	Подготовка геодезических приборов и принадлежностей к измерениям. Рекогносцировка и закрепление на местности точек теодолитного хода. Составление схемы расположения исходных плановых пунктов и высотных реперов. Составление карточек описания пунктов. Составление схемы теодолитного хода.	Журнал Проверок геодезических приборов с результатами измерений и схемами.	9
		Производство угловых и линейных измерений в теодолитном ходе с привязкой к геодезическим пунктам. Камеральная обработка результатов измерений. Оформление Ведомости координат, составление Схемы теодолитного хода. Составление каталога координат точек плановой основы.	Журнал измерения углов и расстояний, схема хода, ведомость и каталог координат точек съёмочного обоснования.	36

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Форма отчетности	К-во часов
2.	Основной	Техническое нивелирование по точкам теодолитного хода от реперов высотной основы. Составление Схемы нивелирного хода. Уравнивание и вычисление высот точек нивелирного хода.	Журнал нивелирования, Схема хода, ведомость и каталог высот съёмочного обоснования.	18
		Составление абрисов съёмки для каждой станции. Производство измерений на станциях при тахеометрической съёмке местности. Создание дополнительных съёмочных «переходных» точек при необходимости. Вычисление координат «переходных» точек. Обработка журнала тахеометрической съёмки.	Схемы расположения «переходных» точек. Абрисы съёмки. Журнал тахеометрической съёмки	45
		Построение координатной сетки, нанесение точек планово-высотной основы и «переходных» точек масштабе 1:1000 и 1:500	Координатные сетки	9
		Нанесение на планы речных точек контуров и рельефа. Построение топографического плана с высотой сечения 1 м на общем плане и на индивидуальных планах с высотой сечения 0,5 м в соответствии с требованиями сборника Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000-1:500. Составление Кальки высот.	Рабочие планы участков и кальки высот	45
		Рамочное и зарамочное оформление планов тахеометрической съёмки в соответствии с книгой Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000-1:500.	Оригиналы планов масштабов 1:1000 и 1:500.	4.5
		Рекогносцировка трассы линейного сооружения. Угловые и линейные измерения по трассе. Разбивка пикетажа, нивелирование трассы. Съёмка ситуации вдоль оси трассы. Обработка данных, вычерчивание плана трассы, продольного и поперечных и профилей, проектирование по профилю, вычисление рабочих отметок с учетом баланса земляных работ.	Схема теодолитного и нивелирного ходов по трассе, Пикетажная книжка, Журнал технического нивелирования Абрисы съёмки, Журнал съёмки.	27

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Форма отчетности	К-во часов
2.	Основной	Решение инженерных задач на местности: - вынос проектного угла - вынос проектного расстояния - вынос проектной отметки - вынос проектного уклона - определение высоты объекта - определение недоступного расстояния (двумя способами)	Разбивочные чертежи, схемы, результаты измерений.	9
3.	Отчетный этап	Формирование «Отчета по геодезической практике»	1 книга на бригаду	4.5
		Сдача дифференцированного зачета	Защита отчета в форме собеседования	4.5
Итого:				216

Перед началом учебной практики проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте с каждым видом измерительной и вычислительной техники, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями Инструкций по производству крупномасштабной топографической съёмки, сборника «Условных знаков для крупномасштабных съёмок» и программы учебной практики.

Бакалавр обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственного коллектива, способствуя успеху выполнения работ.

6.Формы отчетности по практике

В соответствии с УП направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело», по учебной геодезической практике предусмотрен дифференцированный зачет во втором семестре.

Отчет по практике составляется в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием студента. В отчете должны найти отражение ответы на все поставленные в индивидуальном задании вопросы.

Структура отчета по учебной практике:

1. Титульный лист, дневник прохождения практики.
2. Журнал поверки приборов с измерениями и схемами, журнал измерения углов и расстояний, ведомость координат, схема теодолитного хода, журнал нивелирования, схема нивелирного хода, каталог координат и высот точек съёмочного обоснования,

журнал тахеометрической съёмки, картограмма съёмки, абрисы съёмки.

3. Пикетажный журнал, журнал нивелирования трассы и поперечников, журнал измерения углов и расстояний по трассе.

4. План тахеометрической съёмки.

5. План трассы, продольный и поперечный профили трассы.

6. Схемы и результаты решения геодезических задач (на усмотрение преподавателя).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Основными этапами формирования компетенций при прохождении учебной практики (геодезическая) является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапы практики	Компетенции, развиваемые в ходе этапа практики	Дисциплины образовательной программы, формирующие компетенции
Ознакомительный этап	ПК-27	Инженерная геодезия, Безопасность жизнедеятельности
Основной этап Отчетный этап	ПК-27	Инженерная геодезия, Математика, Информатика, Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, Строительство газонефтепроводов, хранилищ нефти и газа

7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

При оценивании компетенций выделяются три показателя оценивания уровня приобретенных компетенций:

1) Пороговый (П) – соответствует оценке «удовлетворительно», является обязательным для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения образовательной программы.

2) Базовый (Б) – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза.

3) Высокий (В) – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

Компетенция по ФГОС	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Форма оценивания
	Пороговый	Базовый	Высокий	
ПК-27: способностью осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промысловому контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;	Знает методику решения геодезических задач при строительстве трубопроводного транспорта нефти и газа	Знает нормативную базу в области инженерных изысканий	Знает общие сведения о геодезических электронных приборах и измерениях.	собеседование, полевые материалы, ведомости, отчет по практике
	Умеет решать задачи инженерной геодезии;	Умеет использовать знания по основам геодезии для производства топографических съёмок местности и полевого трассирования линейных сооружений.	Умеет читать и создавать геодезическую графику и выполнять простейшее проектирование буровых скважин	собеседование, полевые материалы, ведомости, отчет по практике
	Имеет навыки работы с оптико-механическими и электронными геодезическими приборами	Имеет навыки применения методик проведения инженерных изысканий	Имеет навыки использования современных приборов и технологий при выполнении проектирования бурения, добычи нефти и газа и обработке результатов измерений	собеседование, полевые материалы, ведомости, отчет по практике

7.3 Процедура оценивания результатов практики

Бакалавры, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляются на практику повторно или могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность.

Шкала оценивания результатов практики

Обобщенная оценка защиты учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) определяется с учетом отзыва руководителей практики от кафедры ГИЗ. Результаты защиты учебной практики оцениваются по пятибалльной системе:

-оценка «отлично» выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ литературные и нормативно-правовые источники, планово-картографический материал, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки;

-оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студенты используют указанные преподавателем источники, включая картографические материалы, таблицы из приложения к учебнику, данные из статистических сборников. Задание показывает знание учащегося основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

-оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если практическая работа выполняется и оформляется студентами при помощи преподавателя; на выполнение задания затрачивается много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Студенты показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при самостоятельной работе с геодезическими приборами, обработке результатов измерений, оформлении таблиц, графиков.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура промежуточной аттестации за пройденную практику проходит в соответствии с:

1. Положением о фонде оценочных средств в Тихоокеанском государственном университете

(Приказ No 001/243 от 10.07.2015 г.).

2. Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета,

программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете.

(Приказ No 001/367 от 12.12.2014г.).

За время прохождения практики студент выполняет задания, содержание которых может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики.

Примеры типовых контрольных заданий:

- вынос проектного угла;
- вынос проектного расстояния;
- вынос проектной отметки;
- вынос линии с заданным уклоном;
- определение высоты предмета местности;
- определение неприступного расстояния и т.д.

8.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура промежуточной аттестации за пройденную практику проходят в соответствии с :

1. Положением о фонде оценочных средств в ТОГУ (Приказ № 001/243 от 10.07.15)
- 2 Порядок проведения текущего контроля (Приказ № 001/367 от 12.12.2014)

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

Основная литература:

- 1.Киселев М.И. Геодезия: учеб. / Киселев Михаил Иванович , Д. Ш. Михелев. - 5-е изд., стер. -М.: Academia, 2008. -384с.
- 2.Федотов Г.А. Инженерная геодезия:учебник./ Федотов Г.А.,6-е изд., перераб. и доп.-М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. -497 с.

Дополнительная литература:

1. Руководство по геодезической практике -учеб. пособие/А.В. Хромченко.- Хабаровск:Изд-во ТОГУ, 2016.-127 с.
2. Ключин Е.В. Инженерная геодезия: учеб. для вузов / Ключин Евгений Борисович, М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев, В. Д. Фельдман; под ред. Д.Ш. Михелева. 9-е изд., стер. -Москва: Academia, 2008. -480с.
3. Маркузе Ю.И.Теория математической обработки геодезических измерений: учеб. пособие для вузов (направ. "Геодезия" и спец. "Прикладная геодезия", "Астрономо-геодезия", "Космическая геодезия", "Исследование природных ресурсов авиакосмическими средствами", "Аэрофотогеодезия", "Городской кадастр", "Картография") / Маркузе Юрий Исидорович, Голубев Владимир Викторович; под общ. ред. Ю.И. Маркузе. -Москва:Академический Проект: Альма Матер, 2010. -247с.

9.Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для подготовки и проведения учебной практики студент использует программные продукты Apache OpenOffice, Лира-САПР 2013, NanoCAD, а также информационные справочные системы:

1. Лань, znanium.com издательства «ИНФРА-М»,
2. Университетская библиотека, код доступа <http://pnu.edu.ru/ru/library/>
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ).
4. Образовательные программы ФГОС ВО третьего поколения плюс (действуют с 2014 года.):<http://pnu.edu.ru/ru/fakulties/catalog/fgos-three>
5. Техэксперт <http://tehexpert-e-center.ru/>
6. Кодекс http://www.kodeks-luks.ru/how_to-buy/
7. КонсультантПлюс www.consultant.ru

10.Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются специализированные аудитории кафедры «Геодезии и землеустройства», а также материальная база предприятий и организаций, с которыми заключены долгосрочные и краткосрочные договоры на прохождения практики (современные электронно — оптические теодолиты, нивелиры, лазерные рулетки, а также мультимедийное оборудование и компьютерная оргтехника.

11.Особенности организации и проведения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности организации и проведения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) отражены в Положении об организации образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающимися в ТОГУ (*Приказ № 020/262 от 04.08.2015 г.*). http://pnu.edu.ru/media/filer_public/64/37/6437a929-a483-495c-8c06-2608a9080843/condition_invalid.pdf

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Инженерно-строительный институт

Кафедра «Автомобильные дороги»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.03.01 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

Программа академического бакалавриата

Профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов»

Квалификация выпускника – бакалавр

Хабаровск

2017 г.

1. ВИД, НАПРАВЛЕННОСТЬ, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело (уровень бакалавриата), профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов» – НД(б) учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) является обязательной и проводится для закрепления и развития теоретических знаний, полученных в вузе после изучения дисциплин учебного плана 1, 2 и 3 семестров.

Вид практики – учебная.

Тип – по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения учебной практики – дискретная, выделенная в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) является обязательной частью учебного процесса по подготовке бакалавров. За время практики студент должен ознакомиться и изучить условные обозначения, правила оформления чертежей в области нефтегазового дела. А также ознакомиться с ведущими мировыми нефтегазовыми компаниями, расширить свой технический кругозор, приобрести опыт применения полученных в университете теоретических знаний для решения практических задач.

Основной целью учебной практики является освоение правил оформления и составления чертежей в нефтегазовом секторе. Ознакомление с организациями и предприятиями нефтегазового комплекса, задачами, функционированием и техническим оснащением основных звеньев этого производства, изучение вопросов охраны труда и техники безопасности на производстве, изучение вопросов экологической безопасности.

Задачи учебной практики:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных студентами в университете в процессе обучения в 1, 2, и 3 семестрах;
- ознакомление с материалами, приборами, оборудованием, проектами и чертежами объектов нефтегазового комплекса;
- практическая подготовка студентов к изучению основных общепрофессиональных дисциплин.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

В результате прохождения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) студент должен:

- владеть общими сведениями по профильным мировым компаниям;
- владеть методами технологии строительных и нефтегазовых процессов, входящих в производственный цикл;
- владеть основами составления и оформления чертежей нефтегазовых объектов.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В структуре ОП учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) занимает место в цикле Б2 «Практики» Учебная практика в разделе: Б2.У.1, (вариативная часть).

В ходе прохождения учебной практики студент использует знания, полученные после изучения дисциплин «Информатика» «Компьютерная графика».

Дисциплины, для которых прохождение учебной практики необходимо как предшествующие: «Основы автоматизации объектов транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки», «Основы научных исследований», «Методология научного творчества».

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) проводится в течение 4 семестра. Общая трудоемкость прохождения практики составляет 6 зачетных единиц; **216** часов.

Учебным планом предусмотрены:

- аудиторные занятия – 63 часов;
- самостоятельная работа – 153 часов;
- промежуточный контроль (дифференцированный зачет в 4 семестре; отчёт по практике).

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Содержание практики представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Самостоятельная работа студента (трудоемкость, в часах)	Формы текущего контроля
Организационный: выдача задания на учебную практику, обучение студентов непосредственно в университете в процессе выполнения ими различных учебно-производственных заданий, организационное собрание. Вводная лекция.	6	Устное собеседование по перечню заданий на практику и порядку её прохождения, инструктаж по технике безопасности.
Основной: Практика предполагает обучение студентов в университете в процессе выполнения ими различных учебно-производственных заданий. Выполнение подготовительных строительных работ	138	Контроль за выполнением работ руководителем практики от кафедры и инженерно-техническими работниками кафедры.
Мероприятия по сбору фактического и литературного материала	52	Контроль за выполнением работ руководителем практики от кафедры.
Заключительный: Подготовка и защита реферата, дифференцированный зачет	20	Реферат по практике, выполненный в соответствии с п. 7.1
ИТОГО:	216	

Местом проведения практики является ТОГУ. Программа теоретического обучения должна быть составлена с учетом знаний, полученных на 1, 2, 3 семестрах и в течение 4 семестра учебного плана, предусматривать приобретение теоретических знаний, необходимых работникам проектных, строительных и эксплуатационных организаций.

Учебная практика проводится в 4-м семестре кафедрой «Автомобильные дороги» ТОГУ в соответствии с утвержденным учебным планом направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата) профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов» – НД(б).

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности об учебной практике (по получению первичных профессиональных умений и навыков) является дифференцированный зачёт.

Зачёт по практике с оценкой в форме собеседования принимает руководитель практики при предоставлении студентом реферата по практике.

Результаты зачёта проставляются в зачётные ведомости и зачётные книжки студента. В реферате должны быть раскрыты все вопросы, входящие в программу практики.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Процедура оценивания результатов практики

Общее руководство и контроль над прохождением учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) возлагается на руководителя практики. Перед началом практики руководитель практики проводит организационное собрание с направляемыми на практику студентами и информирует о ее целях и задачах.

Непосредственное руководство и контроль над выполнением плана практики студента осуществляется руководителем учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков).

Перед началом проведения учебной практики студент обязан пройти инструктаж по технике безопасности работы в компьютерном классе.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, проходит собеседования по проделанной работе в соответствии с планом консультативных занятий.

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) считается завершённой при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Аттестация по итогам учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) проводится в присутствии руководителя учебной практики с обязательным представлением студентом реферата о результатах прохождения практики. Сроки сдачи и защиты рефератов о практике определяются календарным учебным графиком на соответствующий учебный год.

Реферат по практике выполняется на одной стороне листа формата А4 (210x297 мм) шрифтом GOST type B (кегель № 14) через 1,5 интервала редактором WORD и представляет собой пояснительную записку (ПЗ) в объеме 10 – 15 листов формата А4 с таблицами, рисунками, схемами и фотографиями (если

таковые необходимы для более полного раскрытия содержания отчёта), оформленными в соответствии с требованиями ЕСКД, СПДС, СТО 02067971.106 – 2015 «Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления». – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – 118 с.

Состав пояснительной записки (ПЗ) реферата:

- титульный лист (приложение 1);
- основная часть;
- список использованных источников.

При составлении списка использованных источников необходимо для каждого источника указывать автора, название, место, год издания, страницы (ГОСТ 7.1 – 2004 Библиографическая запись).

Основная часть отчета должна содержать:

- введение;
- разработанную документацию в соответствии с заданием на практику;
- индивидуальное задание (при необходимости);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (если в них есть необходимость)

После выполнения реферата по практике сдается на проверку и рецензию преподавателю. При удовлетворительном выполнении отчёт оценивается «Допущено к защите». К публичной защите студент обязан учесть все замечания преподавателя и внести необходимые исправления и дополнения.

По итогам защиты реферата выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки отчета:

- полнота отражения в реферате вопросов, входящих в программу практики;
- правильность выполнения расчетов и соответствие их требованиям, предъявляемым действующими законодательными актами, нормативами и методическими документами;
- качество оформления отчета;
- самостоятельность выполнения реферата по практике.

Форма защиты отчета принимается кафедрой. По итогам защиты реферата о практике студент получает дифференцированный зачет, который заносится в ведомость и зачетную книжку.

7.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс прохождения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (3+) по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата):

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

компетенции вуза:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ОПК-5);

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции
Организационный	Обучение студентов в университете в процессе выполнения ими различных учебно-производственных заданий и обучение основам составления чертежей нефтегазовых объектов, прохождение инструктажа по технике безопасности.	ОПК-1 (умение осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий)	«Информатика» «Компьютерная графика»

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции
Основной	Выполнение основных элементов рабочих и проектных чертежей.	ОПК-6 (умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, знанием основ черчения в автоматизированных системах)	«Информатика»
Заключительный	Подготовка отчета, выполненного в соответствии с требованиями п. 7.1, дифференцированный зачет	ОПК-5 (владеть спецификой выполнения и профессиональными навыками составления и оформления научно-технической и служебной документации)	Отчет о прохождении учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков).

В таблице 3 представлены этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по семестрам.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по семестрам

Компетенция	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-1	+	+	+	+	-	-	+	+
ОПК-5	+	+	-	+	+	+	+	+
ОПК-6	+	+	-	+	-	-	-	+

7.3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
Организационный	ОПК-1	<p>ОПК-1:</p> <p>Знать Уровень 1: Информационные, компьютерные и сетевые технологии университета Уровень 2: Принцип работы компьютерных, сетевых технологий Уровень 3: Основные информационные системы нефтегазового комплекса</p> <p>Уметь Уровень 1: Работать в операционных системах компьютера Уровень 2: Осуществлять поиск информации Уровень 3: Выделять и сохранять необходимую информацию в компьютерных системах</p> <p>Иметь навыки Уровень 1: В обработке и анализе необходимой информации Уровень 2: В составлении презентаций Уровень 3: Представлять необходимую информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>
Основной	ОПК-6	<p>ОПК-6:</p> <p>Знать Уровень 1: Стандартные задачи профессиональной деятельности в области проектирования Уровень 2: Основные графические платформы для черчения Уровень 3: Требования информационной безопасности</p> <p>Уметь Уровень 1: Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями Уровень 2: Использовать интерфейс основных графических платформ для черчения Уровень 3: Решать задачи в проектировании нефтегазовых объектов</p> <p>Иметь навыки Уровень 1: Работы в информационных и библиографи-</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>ческих системах</p> <p>Уровень 2: В решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Уровень 3: В решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.</p>
Заключительный	ОПК-5	<p>ОПК-5:</p> <p>Знать</p> <p>Уровень 1: Состав служебной документации</p> <p>Уровень 2: Состав научно-технической документации</p> <p>Уровень 3: Правила оформления научно-технической и служебной документации</p> <p>Уметь</p> <p>Уровень 1: работать в графических и текстовых редакторах на операционных системах ПК</p> <p>Уровень 2: Использовать нормативную документацию по оформлению и составлению научно-технической и служебной документации в нефтегазовой отрасли</p> <p>Уровень 3: Анализировать и корректировать научно-техническую и служебную документацию в нефтегазовой отрасли</p> <p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Работы в операционных системах компьютера</p> <p>Уровень 2: Работы в информационно-правовых системах нефтегазового комплекса</p> <p>Уровень 3: в составлении и оформлении чертежей нефтегазовых объектов с применением автоматизированных чертежных систем.</p>

Таблица 5 – Шкала оценивания результатов практики

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
Организационный	Обучение студентов в университете в процессе выполнения ими различных учебно-производственных заданий и обучение основам составления чертежей нефтегазовых объектов, прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.	«5» (отлично) Высокий уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала – точно используется терминология; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания руководителя практики (научного руководителя); – материал излагается систематизированно и последовательно;
		«4» (хорошо) Базовый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются после замечания руководителя практики;
		«3» (удовл.) Пороговый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
			выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
		«2» (неудовл.)	– не раскрыто основное содержание учебной практики ; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.
Основной	Выполнение основных элементов рабочих и проектных чертежей.	«5» (отлично) Высокий уровень освоения	- полно раскрыто содержание материала – точно используется терминология; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания руководителя практики (научного руководителя); – материал излагается систематизированно и последовательно;
		«4» (хорошо) Базовый уровень освоения	– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются после замечания руководителя практики;
		«3» (удовл.) Пороговый уровень освоения	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
			выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
		«2» (неудовл.)	– не раскрыто основное содержание учебной практики ; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.
Заключительный	Подготовка отчёта, выполненного в соответствии с требованиями п. 7.1 дифференцированный зачет ,	«5» (отлично) Высокий уровень освоения	- реферат выполнен с учётом всех требований (содержание, все вопросы раскрыты полностью, выполнены все требования к оформлению отчёта и прочее; - владеет навыками устного научного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями с научным докладом на научных конференциях); - умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к реферату;
		«4» (хорошо) Базовый уровень освоения	- при составлении реферата об учебной практики имеются некоторые замечания, которые легко исправляются после рекомендаций научного руководителя; - студент в недостаточной степени владеет навыками сопоставления различных точек зрения на изучаемый предмет; - студент в недостаточной степени владеет умением грамотно выполнить презентацию своего материала.
		«3» (удовл.) Пороговый уровень освоения	- в реферате раскрыты не все вопросы, которые представлены в задании на практику; - студент не владеет навыками устного научного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями с научным докладом на научных конференциях); - студент не умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к реферату.
		«2» (неудовл.)	- реферат оформлен без учёта требований ЕСКД, СПДС, СТО 02067971.106 – 2015; - студент не владеет навыками устного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями); - студент не умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к реферату;

Студент, который не прошёл учебную практику получает оценку «неудовлетворительно». На заседании кафедры, студенту не прошедшему учебную практику, могут назначить индивидуальные сроки прохождения практики или отчислить из университета. Оценка за практику выставляется в ведомость и заносится в зачётную книжку за подписью руководителя практики от кафедры. По итогам отчётов студентов оформляется отчёт о проведении практики руководителем практики. Пример отчёта руководителя практики представлен на сайте um.khstu.ru в разделе «Трудоустройство выпускников, практика».

7.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП:

За время прохождения практики студент выполняет задание, содержание которого может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики.

В ходе учебной практики студенты осваивают основы выполнения чертежей в области транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки. А также подготавливают реферат в содержание, которого, входят разделы: история образования организации; структура организации; сфера деятельности организации; выполненные объекты организации.

Таблица 6 – Контрольные задания

Этапы практики	Контрольное задание
1	2
Организационный	Составить общий план практики (перечень заданий по учебной практике). Пройти инструктаж по технике безопасности.
Основной	Сформулировать основные положения практики для самостоятельного закрепления выполненных индивидуальных заданий по учебной практике. Научиться выполнять основные виды общепроектных работ. Индивидуальные задания: 1. Стандарты СПСД, ЕСКД для объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; 2. Условные графические обозначения для элементов объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки; 3. Правила оформления чертежей нефтегазовой отрасли; 4. Разработать технологическую схему ГНПС либо ГКС. 5. Газпром 6. Башнефть 7. Газпром-нефть 8. Роснефть 9. Транснефть 10. Сургутнефтегаз 11. Татнефть 12. Sibir Energy

Этапы практики	Контрольное задание
1	2
	13. Sakhalin Energy 14. Новатэк 15. ГазпромТрансгазТомск 16. ГазпромГазнадзор 17. ТНК-ВР 18. Лукойл 19. Альянс 20. РН-Сахалинморнефтегаз 21. Стройгазмонтаж 22. Нобель Ойл 23. Зарубежнефть 24. Славнефть
Заключительный	Составить отчет об учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков). 7.1 Подготовить презентацию реферата (при необходимости) об учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков).

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура промежуточной аттестации за пройденную практику проходит в соответствии с *Приказом № 001/367 от 12.12.2014 г.* «О введении в действие Порядка проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете» и со следующими нормативными документами:

1. Положением о фонде оценочных средств в Тихоокеанском государственном университете (*Приказ № 001/243 от 10.07.2015 г.*).

2. Положением о практике обучающихся Тихоокеанского государственного университета, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (*Приказ № 001/31 от 01.02.2016 г.*).

3. Порядок проведения текущего контроля (*Приказ №001/367 от 12.12.2014 г.*)

Оценка подготовки будущего бакалавра должна носить комплексных характер и включать в себя:

- оценку уровня владения компьютерными технологиями;
- оценку психологической готовности к профессиональной деятельности;
- овладение практическими навыками;
- оценку личностных качеств студента (оценивается культура общения, уровень интеллектуального и нравственного развития и др.).

Методические рекомендации направлены на:

- использование знаний, понятий, навыков (компетенций), полученных при изучении отдельных разделов дисциплин учебного плана бакалавриата;
- использование технических средств и программных продуктов;
- использование литературных, нормативно-справочных источников, в том числе на электронных носителях.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

1. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шадрина А.В., Крец В.Г. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 213 с. // iprbookshop.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39555>.— ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 11.02.17).

2. Мстиславская Л. П. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для вузов. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 256с. (3 экз.)

3. Нефтепромысловое дело. Теоретические основы и примеры расчетов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гречухина А.А., Сладовская О.Ю., Башкирцева Н.Ю. – Казань: Издательство КНИТУ, 2014. – 192 с. // biblioclub.ru: Университетская библиотека онлайн. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428010>.— ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (дата обращения: 11.02.17).

4. Справочник инженера по эксплуатации нефтегазопроводов и продуктопроводов [Электронный ресурс]: справочник / Земенков Ю.Д. – М.: Инфа-Инженерия, 2006. – 928 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70512>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

5. Конструктивные и технологические особенности строительства подводных трубопроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Томарева И.А. – Волгоград.: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 116 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434829>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

6. Введение в нефтегазовое дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сафин С.Г. – Архангельск.: САФУ, 2015. – 115 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436198>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

7. Справочник мастера строительного-монтажных работ: Сооружение и ремонт нефтегазовых объектов [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / под ред. В.А. Иванова. - М. : Инфра-Инженерия, 2007. - 832 с// biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444449>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

8.2. Дополнительная литература

1. Тетельмин В.В. Основы бурения на нефть и газ: учебное пособие для вузов - 2-е изд., доп. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2009. - 296с. (2экз.)

2. Тетельмин В.В. Магистральные нефтегазопроводы : учебное пособие для вузов (спец. бакалавриата направ. "Нефтегазовое дело"). - 3-е изд., доп. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2010. - 352с. (2экз.)

3. Тетельмин В.В. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе : [учебное пособие]. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2011. - 352с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 349-351 (3экз.)

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)

Перечень информационных технологий:

- самостоятельная работа студента;
- консультации;
- научные дискуссии;
- работа с электронными ресурсами библиотек;
- контроль знаний;

Для подготовки и проведения учебной практики студент использует программные продукты Apache OpenOffice, Лира-САПР, NanoCAD 5.1, а также информационные справочные системы:

1. Электронный каталог библиотеки ТОГУ: <http://lib.pnu.edu.ru>

2. Образовательные программы ФГОС ВО третьего поколения плюс (действуют с 2014 г.): <http://pnu.edu.ru/ru/faculties/catalog/fgos-threeplus/>.

3. Система «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;

4. Система «Гарант». - Режим доступа: <http://www.base.garant.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение учебной практики составляют: технологическое оборудование лабораторий кафедры «Автомобильные дороги», на месте проведения учебных практик: персональные компьютеры, лабораторное оборудование.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Особенности организации и проведения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) отражены в Положении об организации образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающимися в ТОГУ (*Приказ № 020/262 от 04.08.2015 г.*).

При определении мест учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения учебной практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций:

- работа на кафедре «Автомобильные дороги»;
- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- проработка вопросов, предусмотренных программой практики, сравнительный анализ изученного материала, формирование выводов и предложений;
- подготовка по результатам практики материала для выступления на научно-практической конференции;

- консультирование у руководителя практикой по интересующим вопросам, связанных с прохождением практики;
- подготовка и защита отчёта по практике.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Инженерно-строительный институт

Кафедра «Автомобильные дороги»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производ-
ственно-технологическая)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.03.01 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

Программа академического бакалавриата

**Профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и
хранения нефти, газа и продуктов»
Квалификация выпускника – бакалавр**

Хабаровск

2017 г.

1. ВИД, НАПРАВЛЕННОСТЬ, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело (уровень бакалавриата), профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов» – НД(б) учебная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является обязательной и проводится для закрепления и развития теоретических знаний, полученных в вузе после изучения дисциплин учебного плана 1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестров, а также после прохождения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков).

Вид практики – производственная практика.

Тип – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Форма проведения производственной практики – дискретная путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (стационарная или выездная) по завершению 6 семестра учебного плана бакалавриата.

Проведение производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта) направлено на:

- развитие производственных навыков работы;
- овладение передовыми технологиями и методами организации труда;
- получение навыков управления трудовыми коллективами;
- выполнение самостоятельных исследований;
- изучение инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства; технических характеристик оборудования и обязанностей персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию; технологической документации по выполняемым видам работ;
- освоение практических навыков обслуживания и технической документации используемого оборудования; безопасных приёмов выполнения технологических операций; порядка приёма и сдачи смены (вахты) и документального их оформления.

Цель производственной практики – закрепление знаний, полученных по технологическим и смежным инженерным дисциплинам, овладение производственными навыками и передовыми методами ведения работ, приобретение опыта по организации и руководству производством работ, необходимых для инженерно-управленческой деятельности на предприятиях нефтегазовой отрасли. В процессе прохождения практики студент собирает необходимые данные о производственной деятельности организации, являющейся базой практики, для качественной разработки выпускной квалификационной работы

(ВКР). Производится систематизация производственной информации, полученной при прохождении производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

По окончании производственной практики студент должен получить навыки самостоятельного решения вопросов организации нефтегазового производства и проектирования нефтегазовых объектов, планирования и управления производством работ по обслуживанию технологического оборудования, руководства первичными производственными подразделениями на основе полученных теоретических и практических знаний.

В течение производственной практики студент должен собрать материал для полноценного выполнения выпускной квалификационной работы.

Для осуществления указанной цели перед студентами ставятся следующие задачи:

- изучение и выполнение функциональных обязанностей по занимаемой должности;
- изучение анализа производственных вопросов в соответствии с перечнем, приведенным в разделе «содержание практики»;
- изучение непосредственно на объекте передовых методов производства работ и труда, работы машин и механизмов, материально-технического снабжения.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

В результате прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент должен:

- уметь производить разбивку объекта и его конструктивных элементов на местности с применением геодезических инструментов;
- обеспечивать правильность выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по обслуживанию оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- уметь разрабатывать проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- уметь производить инструментальную съемку при обследовании объекта;
- уметь оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

Изучение производственных вопросов должно начаться с исследования местных условий проведения работ (технологические и климатические характеристики; условия снабжения объекта энергией, водой и др.) технического

(технорабочего) проекта, должностных инструкций, порядка учета выполненных работ, а также с внутренним распорядком организации.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В структуре ОП производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) занимает место в цикле Б2 «Практики» в разделе: Б2.П.1. (вариативная часть)

В ходе прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент должен использовать знания, полученные после изучения базовых дисциплин учебного плана, обязательных дисциплин вариативной части, а также дисциплин по выбору учебного плана направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» («Информатика», «Насосы и компрессорные установки», «Основы автоматизации объектов транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки, продуктов переработки», «Строительство газонефтепроводов, хранилищ нефти и газа», «Объекты инфраструктуры транспортировки, хранения нефти, газа»).

Дисциплины, для которых прохождение производственной практики необходимо как предшествующие: «Строительство газонефтепроводов и газонефтехранилищ», «Газотурбинные установки», «Дизельные установки», «Объекты газонефтепроводов и их эксплуатация», «Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов», «Производство, транспортировка и хранение сжиженных газов», «Подводные газопроводные системы», «Объекты нефтегазохранилищ и их эксплуатация», «Нефтегазохранилища в сложных условиях», «Эксплуатация насосных и газокomppressorных станций».

4. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится после завершения 6 семестра.

Общая трудоемкость прохождения практики составляет: 3 зачетных единиц; 108 часов, длительностью 2 недели.

Учебным планом предусмотрены:

- самостоятельная работа – 108 часов;
- промежуточный контроль (дифференцированный зачет в 6 семестре; отчет по практике).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится на объектах эксплуатации и обслуживания линейной части магистральных трубопроводов, резервуаров, газовых сетей, строящихся нефтегазовых объектах, в проектных или научно-исследовательских организациях нефтегазовой отрасли, а так же может проводиться на кафедре «Автомобильные дороги».

Если студент проходит производственную практику в профильной организации, то обязательным условием для прохождения практики является наличие либо договора о сотрудничестве с организацией, либо индивидуального договора студента на практику. Договор о долгосрочном сотрудничестве располагается на сайте университета <http://www.pnu.edu.ru> в разделе Студенту/Трудоустройство/Сотрудничество с университетом.

Индивидуальный договор студента на практику также располагается на сайте университета <http://www.pnu.edu.ru> в разделе Студенту/Трудоустройство/Практика.

При направлении студента на практику в профильную организацию в обязательном порядке выдаётся путёвка, см. Приложение 2.

Во время прохождения производственной практики студент полностью подчиняется правилам внутреннего распорядка организации и работает по режиму работы организации.

Содержание практики представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Самостоятельная работа студента (трудоемкость, в часах)	Формы текущего контроля
Организационный: Организационное собрание. Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности в принимающей организации.	8	Предоставление информации руководителю от вуза. Проведение инструктажа по технике безопасности

Разделы (этапы) практики	Самостоятельная работа студента (трудоемкость, в часах)	Формы текущего контроля
<p>Основной: Изучение структуры производства. Изучение основных технологических процессов. Вопросы охраны труда и техники безопасности на производстве. Вопросы экологической безопасности. Изучение и выполнение на нефтегазовом объекте должностных обязанностей. Знание методов организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.</p>	80	Контроль выполнения этапа практики руководителем от вуза, руководителем от организации. Заполнение дневника практики.
<p>Заключительный: Составление отчета о прохождении производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). представление и презентация результатов выполненной работы.</p>	20	Отчет о прохождении производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).
Итого	108	

Студент должен вести дневник по установленной форме, см. Приложение 3 и 4, в котором в течение каждого дня описывать проделанную работу, заносить все сведения, схемы, зарисовки, необходимые для отчета.

Во время практики студент обязан подробно ознакомиться и изучить технологические процессы на объекте, на котором проходит практику, и приобрести навыки технического руководства производственными процессами.

Производственная практика проводится по завершению 6 семестра кафедрой «Автомобильные дороги» ИСИ ТОГУ в соответствии с утвержденным учебным планом направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата) профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов» – НД(б).

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формой отчетности о прохождении производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является дифференцированный зачет в 6 семестре.

Зачет по практике с оценкой в форме собеседования принимает руководитель практики при предоставлении студентом отчета о практике, дневника, оформленного и заверенного в соответствии с требованиями, и, соответствующими характеристиками и отзывами нахождение практики студентом.

Результаты зачета проставляются в зачетные ведомости и зачетные книжки студента. В отчете должны быть раскрыты все вопросы, входящие в программу практики.

Отчет о прохождении производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) должен включать:

- перечень и содержание выполненных заданий по практике;
- список учебно-методической и научной литературы, использованной при подготовке отчета по практике.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

7.1. Процедура оценивания результатов практики

Непосредственное руководство и контроль над выполнением плана практики студентом осуществляется руководителем практики.

Направление на практику производится в соответствии с договорами, заключенными университетом с профильными организациями (базами практики), и оформляется приказом ректора по университету за месяц до начала практики.

Студент до выезда на практику должен получить на кафедре дневник с направлением и вписанными заданиями, программу практики, пройти инструктаж о порядке прохождения практики.

Руководитель практики от кафедры:

- участвует в распределении студентов по базам практики;
- несет ответственность за качество прохождения практики и строгое соответствие ее программе;
- согласовывает с руководителем практики от профильной организации рабочие места и календарный план прохождения студентами практики;
- контролирует обеспечение студентам-практикантам нормальных условий труда и быта;
- руководит научно-исследовательской работой студентов;

- консультирует студентов во время практики;
- выезжает на места практики в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре и приказом ректора;
- принимает зачеты по практике;
- готовит предложения по совершенствованию практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- составляет совместно с руководителем практики от кафедры ПГС график прохождения практики студентами;
- несет ответственность за своевременное ознакомление студентов-практикантов с положениями об охране труда и противопожарными мероприятиями;
- обеспечивает студентам в период практики нормальные производственные условия;
- руководит повседневной работой студентов;
- организует экскурсии на другие строительные площадки и предприятия производственной базы строительства, а также осмотры памятных и исторических мест;
- организует вовлечение студентов общественно-политическую работу;
- содействует проведению научно-исследовательской работы студентов;
- следит за составлением студентами отчета по практике, после завершения отчета рецензирует его;
- составляет на каждого студента-практиканта производственную характеристику;
- дает предложения руководителю практики от кафедры ПГС по совершенствованию практики

Предприятия предоставляют студентам в соответствии с договором и программой практики рабочие места, обеспечивающие условия для получения знаний по специальности в области технологии, экономики и организации и управления строительством.

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Аттестация по итогам практики проводится в присутствии руководителя практики с обязательным представлением студентом отчета о результатах прохождения практики и дневника. Сроки сдачи и защиты отчетов о практике определяются календарным учебным графиком на соответствующий учебный год (2 недели от начала следующего семестра).

По материалам практики студенты составляют отчет. Особое внимание должно обращать на формулировку выводов по каждому рассматриваемому вопросу, на анализ по устранению выявленных недостатков и совершенствованию производственной и экономической деятельности строительной организации.

Отчет должен составляться систематически по мере прохождения практики, так как к концу практики он должен быть сдан в законченном виде на провер-

ку и подпись руководителю практики от производства. Подпись руководителя заверяется печатью строительной организации.

Отчёт о производственной практике выполняется на одной стороне листа формата А4 (210 x 297 мм) шрифтом GOST type B (кегель № 14) через 1,5 интервала редактором WORD и представляет собой пояснительную записку (ПЗ) в объеме 20 – 30 листов формата А4 с таблицами, рисунками, схемами и фотографиями (если таковые необходимы для более полного раскрытия содержания отчёта), оформленными в соответствии с требованиями ЕСКД СПДС, СТО 02067971.106 – 2015 «Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления». – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – 118 с.

Состав пояснительной записки (ПЗ) отчёта:

- титульный лист (Приложение 1);
- основная часть;
- список использованных источников.

При составлении списка использованных источников необходимо для каждого источника указывать автора, название, место, год издания, страницы (ГОСТ 7.1 – 2004 Библиографическая запись).

Основная часть отчёта должна содержать:

- введение;
- структура производства;
- основные технологические процессы;
- охраны труда и техники безопасности на производстве;
- охрана окружающей среды.
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (если в них есть необходимость)

После выполнения отчёт по практике сдается на проверку и рецензию преподавателю. При удовлетворительном выполнении отчёт оценивается «Допущено к защите». К публичной защите студент обязан учесть все замечания преподавателя и внести необходимые исправления и дополнения.

Чертежи, формы отчетности, бланки актов, проектно-сметная документация, полученные при прохождении практики, выносятся в приложение к отчету и в общем объеме не учитываются.

По возвращении в университет не позднее пяти дней после начала семестра, следующего за практикой, студент должен сдать отчет на выпускающую кафедру. День защиты отчетов назначается руководителем практики от кафедры в течение недельного срока после начала занятий.

Оценка результатов практики производится с учетом качества выполнения отчета, полученных на практике знаний, деятельности студента в процессе прохождения практики и характеристики от производства.

Критерии оценки отчёта по практике:

- полнота отражения в отчёте вопросов, входящих в программу практики;
- правильность выполнения расчетов и соответствие их требованиям, предъявляемым действующими законодательными актами, нормативами и методическими документами;
- качество оформления отчёта;
- самостоятельность выполнения отчёта по практике.

Вместе с отчетом студент представляет руководителю практики от кафедры следующие документы:

- дневник с подписанными руководителем практики от профильной организации и заверенными печатью всеми разделами;
- характеристику работы студента-практиканта, подписанную руководителем от производства и заверенную печатью;
- реферат по научно-исследовательской работе (НИР), если в задании на практику эта работа была оговорена;

Итоги производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) могут оцениваться руководителем практики или заслушиваться на методическом семинаре кафедры, посвященном обсуждению опыта и впечатлений студентов от пройденной практики в соответствующем семестре. В этом случае защита отчета о практике проводится в форме выступления на методическом семинаре кафедры. При защите результатов практики студент докладывает о ее результатах, демонстрирует отчет о практике (возможно с презентацией), отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения. По завершении процедуры аттестации проводится совещание преподавателей, участвующих в методическом семинаре кафедры, заслушивается отчет руководителя практики, обсуждаются и оцениваются результаты практики, дается краткий анализ итогов и делаются общие выводы.

Форма защиты отчёта принимается кафедрой. По итогам защиты отчета о практике студент получает дифференцированный зачет, который заносится в зачётную ведомость и зачетную книжку.

Отчеты о производственной практике (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) и протоколы методического семинара по итогам практики хранятся на кафедре.

7.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс прохождения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (3+) по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата):

прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ОПК-5);

- способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-2);

- способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-3);

- способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства (ПК-10);

- способностью оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования (ПК-11);

- готовностью участвовать в испытании нового оборудовании, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-12)

Таблица 2 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции
Организационный	Организационное собрание. Вводная лекция. Инструктаж по технике безопасности в принимающей организации.	ПК-3	«Основы электротехники», «Насосы и компрессорные установки», «Основы технологии добычи, транспортирования и хранения нефти и газа».
Основной	Изучение структуры производства. Изучение основных технологических процессов. Вопросы охраны труда и техники безопасности на производстве. Вопросы экологической безопасности. Изучение и выполнение на	ПК-2; ПК-10; ПК-12.	«Основы автоматизации объектов транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки», «Строительство газонефтепроводов, хранилищ нефти и газа», «Диагностика оборудования газонефте-

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции
	нефтегазовом объекте должностных обязанностей. Знание методов организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.		проводов».
Заключительный	Отчёт, выполненный в соответствии с требованиями п. 7.1 дифференцированный зачёт.	ОПК-5; ПК-11	«Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)», «Объекты газонефтепроводов и их эксплуатация», «Эксплуатация насосных и газокompрессорных станций».

В таблице 3 представлены этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по семестрам.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по семестрам

Компетенция	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-3	-	+	-	-	+	+	+	+
ПК-2	-	-	-	-	-	+	+	+
ПК-10	-	-	-	-	-	+	+	+
ПК-12	-	-	-	-	+	+	-	+
ОПК-5	+	+	-	+	+	+	+	+
ПК-11	-	-	-	-	-	+	+	+

7.3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
Организационный	ПК-3	<p>ПК-3: Знать Уровень 1: Основное оборудование на нефтеперекачивающих, газокompрессорных станциях Уровень 2: Основное оборудование на объектах хранения нефти, газа и продуктов их переработки Уровень 3: Специфику эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при транспорте и хранении углеводородного сырья. Уметь Уровень 1: Организовать работу основного оборудования на нефтеперекачивающих, газокompрессорных станциях Уровень 2: Организовать работу основного оборудования на объектах хранения нефти, газа и продуктов их переработки Уровень 3: Учитывать особенности эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при транспорте и хранении углеводородного сырья. Иметь навыки Уровень 1: В работе технологического оборудования линейной части трубопроводных систем в ручном и автоматизированном режимах Уровень 2: В работе технологического оборудования на объектах транспорта и хранения нефти, газа и продуктов их переработки в ручном и автоматизированном режимах Уровень 3: Исполнения в практической деятельности основ безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p>
Основной	ПК-2; ПК-10; ПК-12.	<p>ПК-2: Знать Уровень 1: Технологические процессы при строительстве транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Уровень 2: Технологические процессы при ремонте транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Уровень 3: Технологические процессы при эксплуатации транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Уметь Уровень 1: Осуществлять технологические процессы при строительстве транспортных</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>систем и хранения углеводородного сырья. Уровень 2: Осуществлять технологические процессы при ремонте транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Уровень 3: Осуществлять технологические процессы при эксплуатации транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Иметь навыки Уровень 1: Корректировать технологические процессы при транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Уровень 2: Корректировать технологические процессы при ремонте транспортных систем и хранения углеводородного сырья. Уровень 3: Корректировать технологические процессы при эксплуатации транспортных систем и хранения углеводородного сырья.</p> <p>ПК-10: Знать Уровень 1: Технологические процессы нефтегазового производства. Уровень 2: Технологическое оборудование нефтегазового производства. Уровень 3: Принцип работы технологического оборудования нефтегазового производства. Уметь Уровень 1: Организовать технологические процессы нефтегазового производства. Уровень 2: Работать на технологическом оборудовании объектов транспорта и хранения углеводородного сырья. Уровень 3: Анализировать технологические процессы, технологическое оборудование и работу нефтегазового производства. Иметь навыки Уровень 1: В исследования технологических процессов. Уровень 2: В совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства Уровень 3: В разработке принципиально новых подходов в технологических процессах, технологического оборудования и реконструкции производства</p> <p>ПК-12: Знать</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>Уровень 1: Нормативную документацию по строительству, ремонту объектов транспорта и хранения углеводородного сырья.</p> <p>Уровень 2: Нормативную документацию по реконструкции и восстановлению объектов транспорта и хранения углеводородного сырья.</p> <p>Уровень 3: Нормативную документацию по испытаниям нового оборудования, опытных образцов нефтегазового комплекса.</p> <p>Уметь</p> <p>Уровень 1: Работать с приборной измерительной базой для испытания нового оборудования, опытных образцов, по строительству, ремонту, реконструкции и восстановлению объектов транспорта и хранения углеводородного сырья</p> <p>Уровень 2: Работать с испытательным оборудованием для испытания нового оборудования, опытных образцов, по строительству, ремонту, реконструкции и восстановлению объектов транспорта и хранения углеводородного сырья</p> <p>Уровень 3: Разрабатывать новые виды испытаний промышленных образцов нефтегазового комплекса</p> <p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Составления установленной отчетности по испытаниям нового оборудования, опытных образцов, по строительству, ремонту, реконструкции и восстановлению объектов транспорта и хранения углеводородного сырья</p> <p>Уровень 2: В анализе и корректировке установленной отчетности по испытаниям нового оборудования, опытных образцов, по строительству, ремонту, реконструкции и восстановлению объектов транспорта и хранения углеводородного сырья</p> <p>Уровень 3: В отработке новых технологических режимов при транспорте и хранении углеводородного сырья</p>
Заключительный	ОПК-5; ПК-11	ОПК-5 Знать

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>Уровень 1: Состав служебной документации Уровень 2: Состав научно-технической документации Уровень 3: Правила оформления научно-технической и служебной документации</p> <p>Уметь Уровень 1: работать в графических и текстовых редакторах на операционных системах ПК Уровень 2: Использовать нормативную документацию по оформлению и составлению научно-технической и служебной документации в нефтегазовой отрасли Уровень 3: Анализировать и корректировать научно-техническую и служебную документацию в нефтегазовой отрасли</p> <p>Иметь навыки Уровень 1: Работы в операционных системах компьютера Уровень 2: Работы в информационно-правовых системах нефтегазового комплекса Уровень 3: в составлении и оформлении чертежей нефтегазовых объектов с применением автоматизированных чертежных систем.</p> <p>ПК-11: Знать Уровень 1: Конструктивные элементы промышленной трубопроводной системы и насосное оборудование. Уровень 2: Положения нормативов по оформлению инженерной документации. Уровень 3: Состав технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования положения нормативов по оформлению инженерной документации;</p> <p>Уметь Уровень 1: Работать в компьютерных чертежных системах. Уровень 2: Работать в текстовых офисных редакторах. Уровень 3: Работать в расчетно-графических автоматизированных системах.</p> <p>Иметь навыки Уровень 1: В чтении инженерных типовых альбомов по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>Уровень 2: Применить положения нормативной документации к созданию технологической и технической.</p> <p>Уровень 3: В оформлении технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.</p>

Таблица 5 – Шкала оценивания результатов практики

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
Организа- цион- ный	Организа- ционное соб- рание. Вводная лекция. Ин- структаж по технике безопасно- сти в при- нимающей организа- ции.	«5» (от- лично) Высокий уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала - точно используется терминология; - продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания руководителя практики (научного руководителя); - материал излагается систематизированно и последовательно;
		«4» (хорошо) Базовый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировано умение анализировать мате-риал, однако не все выводы носят аргументирован-ный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются после замечания руководителя прак-тики;
		«3» (удовл.)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содер-жание материала, но показано общее понимание во-

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
		Пороговый уровень освоения	<p>проса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
		«2» (неудовл.)	<ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание производственной практики ; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.
Основной	Изучение структуры производства. Изучение основных технологических процессов. Вопросы охраны труда и техники безопасности на производстве. Вопросы экологической безопасности. Изучение и выполнение на нефтегазовом объекте должностных	«5» (отлично) Высокий уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала – точно используется терминология; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания руководителя практики (научного руководителя); – материал излагается систематизированно и последовательно;
		«4» (хорошо) Базовый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются после замечания руководителя практики;

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
	<p>обязанностей.</p> <p>Знание методов организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.</p> <p>Изучение структуры производства.</p> <p>Изучение основных технологических процессов.</p> <p>Вопросы охраны труда и техники безопасности на производстве.</p> <p>Вопросы экологической безопасности.</p> <p>Изучение и выполнение на нефтегазовом объекте должностных обязанностей.</p> <p>Знание методов орга-</p>	<p>«3» (удовл.)</p> <p>Пороговый уровень освоения</p> <p>«2» (неудовл.)</p>	<p>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</p> <p>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</p> <p>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <p>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</p> <p>– не раскрыто основное содержание производственной практики ;</p> <p>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</p> <p>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p> <p>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</p>

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
	низации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.		
Заключительный	Подготовка отчёта, выполненного в соответствии с требованиями п. 7.1 дифференцированный зачет ,	«5» (отлично) Высокий-уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - отчёт выполнен с учётом всех требований (содержание, все вопросы раскрыты полностью, выполнены все требования к оформлению отчёта и прочее; - владеет навыками устного научного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями с научным докладом на научных конференциях); - умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к отчёту;
		«4» (хорошо) Базовый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - при составлении отчёта о производственной практике имеются некоторые замечания, которые легко исправляются после рекомендаций научного руководителя; - студент в недостаточной степени владеет навыками сопоставления различных точек зрения на изучаемый предмет; - студент в недостаточной степени владеет умением грамотно выполнить презентацию своего материала к научному докладу.
		«3» (удовл.) Пороговый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - в отчёте раскрыты не все вопросы, которые представлены в задании на практику; - студент не владеет навыками устного научного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями с научным докладом на научных конференциях); - студент не умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к отчёту.
		«2» (неудовл.)	<ul style="list-style-type: none"> - отчёт оформлен без учёта требований ЕСКД, СПДС, СТО 02067971.106 – 2015; - студент не владеет навыками устного выступления (публичного выступления перед

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
1	2	3	4
			сокурсниками и преподавателями); - студент не умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к отчёту;

7.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП:

За время прохождения практики студент выполняет задание, содержание которого может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики.

Примеры типовых контрольных заданий:

1. Изучение структуры производства.
2. Изучение основных технологических процессов.
3. Изучение руководящих документов по профессиям и видам работ конкретного производства.
4. Изучение технологической документации по выполняемым видам работ.
5. Изучение обязанностей персонала по эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования.
6. Вопросы охраны труда и техники безопасности на производстве.
7. Вопросы экологической безопасности.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура промежуточной аттестации за пройденную практику проходит в соответствии с *Приказом № 001/367 от 12.12.2014 г.* «О введении в действие Порядка проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете» и со следующими нормативными документами:

1. Положением о фонде оценочных средств в Тихоокеанском государственном университете (*Приказ № 001/243 от 10.07.2015 г.*).
2. Положением о практике обучающихся Тихоокеанского государственного университета, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (*Приказ № 001/31 от 01.02.2016 г.*).

3. Порядок проведения текущего контроля (*Приказ №001/367 от 12.12.2014 г.*)

Оценка подготовки будущего студента-выпускника должна носить комплексный характер и включать в себя:

- оценку психологической готовности к профессиональной деятельности;
- оценку технологической готовности студента к работе на определённых должностях;
- овладение практическими навыками управления коллективом;
- оценку личностных качеств студента (оценивается культура общения, уровень интеллектуального и нравственного развития и др.).

Методические рекомендации направлены на:

- использование знаний, умений, навыков (компетенций), полученных при изучении технологических процессов;
- использование технических средств и программных продуктов;
- использование литературных, нормативно-справочных источников, в том числе на электронных носителях.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

1. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шадрина А.В., Крец В.Г. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 213 с. // iprbookshop.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39555>.— ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 11.02.17).

2. Мстиславская Л. П. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для вузов. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 256с. (3 экз.)

3. Нефтепромысловое дело. Теоретические основы и примеры расчетов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гречухина А.А., Сладовская О.Ю., Башкирцева Н.Ю. – Казань: Издательство КНИТУ, 2014. – 192 с. // biblioclub.ru: Университетская библиотека онлайн. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428010>.— ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (дата обращения: 11.02.17).

4. Справочник инженера по эксплуатации нефтегазопроводов и продуктопроводов [Электронный ресурс]: справочник / Земенков Ю.Д. – М.: Инфа-Инженерия, 2006. – 928 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. –

Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70512>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

5. Конструктивные и технологические особенности строительства подводных трубопроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Томарева И.А. – Волгоград.: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 116 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434829>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

6. Введение в нефтегазовое дело [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сафин С.Г. – Архангельск.: САФУ, 2015. – 115 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436198>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

7. Справочник мастера строительного-монтажных работ: Сооружение и ремонт нефтегазовых объектов [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / под ред. В.А. Иванова. - М. : Инфра-Инженерия, 2007. - 832 с// biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444449>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

8.2. Дополнительная литература

1. Тетельмин В.В. Основы бурения на нефть и газ: учебное пособие для вузов - 2-е изд., доп. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2009. - 296с. (2экз.)

2. Тетельмин В.В. Магистральные нефтегазопроводы : учебное пособие для вузов (спец. бакалавриата направ. "Нефтегазовое дело"). - 3-е изд., доп. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2010. - 352с. (2экз.)

3. Тетельмин В.В. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе : [учебное пособие]. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2011. - 352с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 349-351 (3экз.)

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)

В ходе производственной практики студент использует весь комплекс технологий для выполнения различных видов работ: специальные методики научных и практических исследований в публичной сфере, технологии поиска и использование информации в сети «Интернет».

Перечень информационных технологий:

- самостоятельная работа студента;
- консультации;
- научные дискуссии;
- работа с электронными ресурсами библиотек;
- контроль знаний;

Для подготовки и проведения учебной практики студент использует программные продукты Apache OpenOffice, Лира-САПР 2013, NanoCAD, а также информационные справочные системы:

1. Электронный каталог библиотеки ТОГУ: <http://lib.pnu.edu.ru>
2. Образовательные программы ФГОС ВО третьего поколения плюс (действуют с 2014 г.): <http://pnu.edu.ru/ru/faculties/catalog/fgos-threeplus/>.
3. Система «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;
4. Система «Гарант». - Режим доступа: <http://www.base.garant.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится на предприятиях по эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов, применяющих передовые технологии и оснащенных современными средствами механизации работ, а так же может проводиться на кафедре «Автомобильные дороги»; в проектных или научно-исследовательских организациях нефтегазовой отрасли.

Также местом проведения производственной практики может быть читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки вуза; компьютерные классы (125п, 129п).

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Особенности организации и проведения производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельно-

сти) отражены в Положении об организации образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающимися в ТОГУ (Приказ № 020/262 от 04.08.2015 г.).

При определении мест производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения учебной практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

Проведение производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности):

- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- работа на кафедре «Автомобильные дороги»
- подготовка и защита отчета по практике.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Инженерно-строительный институт

Кафедра «Автомобильные дороги»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
преддипломная практика**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.03.01 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

Программа академического бакалавриата

**Профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения
нефти, газа и продуктов»**

Квалификация выпускника – бакалавр

Хабаровск

2017 г.

1. ВИД, НАПРАВЛЕННОСТЬ, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» производственная практика (преддипломная) является обязательной и проводится с целью подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

Вид практики – производственная практика.

Тип – преддипломная.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения производственной практики (преддипломная) – дискретная путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для выполнения ВКР проводится в начале мая 8 семестра после окончания экзаменационной сессии в соответствии с календарным учебным графиком на соответствующий учебный год.

Методами проведения производственной практики (преддипломной):

- консультативная работа с руководителем практики или руководителем ВКР;
- предварительное написание и оформление основных частей ВКР в соответствии со структурой ВКР, утверждённой выпускающей кафедрой (строительная часть, расчётно-конструктивная часть, информационно-патентные исследования).
- самостоятельная работа в библиотечных фондах вуза и краевой библиотеки.

Преддипломная практика является завершающей частью учебного плана бакалавриата и подготовительной стадией к разработке выпускной квалификационной работы.

Цель преддипломной практики – студент должен утвердить тему ВКР, получить задания по всем разделам ВКР и выполнить в соответствии с заданием на проектирование определенный объем работы.

В результате прохождения производственной практики (преддипломная) студент должен:

- выбрать и согласовать окончательную тему выпускной квалификационной работы;
- разработать расчетно-конструктивную или технологическую часть;
- провести патентно-информационные исследования в соответствии с заданием;
- составить список учебно-методической и научной литературы, использованной при подготовке отчёта по практике, а также необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачей практики является окончательное утверждение темы ВКР, получение и утверждение задания по всем разделам работы и выполнение в соответ-

вии с заданием на проектирование определенного объема работы, необходимого для выполнения ВКР.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

С целью подготовки к выполнению в дальнейшем ВКР студенту необходимо проанализировать актуальные проектные и технологические решения в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов.

В период преддипломной практики студенту может быть поручено выполнение индивидуальных заданий по теме, предложенной кафедрой или профильной организацией. Инициатива студента в выборе такого решения только приветствуется, ибо индивидуальные задания способствуют расширению научно-технического кругозора и повышают эффективность практики. Выполненные студентом исследовательские разработки включаются в отчет по практике и могут быть использованы кафедрой для сообщений на студенческих научно-технических конференциях ТОГУ, а также могут быть представлены отдельным разделом ВКР.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В структуре ОП производственная практика (преддипломная) занимает место в цикле Б2 «Практики» производственная практика в разделе: Б2.П.2, (вариативная часть).

В ходе прохождения производственной практики (преддипломная) студент использует знания, полученные после изучения базовых дисциплин, дисциплин вариативной части базовых дисциплин («Основы технологии добычи, транспортирования и хранения нефти и газа», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Менеджмент на предприятиях транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки, продуктов переработки», «Экономика предприятий транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки, продуктов переработки», «Эффективность инвестиций по объектам транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки, продуктов переработки», «Автозаправочные комплексы», «Производство, транспортировка и хранение сжиженных газов», «Подводные газопроводные системы», «Эксплуатация насосных и газокompрессорных станций», «Надежность работы насосных и газокompрессорных станций», «Основы научных исследований», «Методология научного творчества»).

Прохождение производственной практики (преддипломная) необходимо для качественной разработки ВКР.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) проводится в начале мая 8 семестра после окончания экзаменационной сессии в соответствии с календарным учебным графиком на соответствующий учебный год.

Общая трудоемкость прохождения практики составляет: 3 зачетных единиц; 108 часов, длительностью 2 недели.

Учебным планом предусмотрены:

- самостоятельная работа – 108 часов;
- промежуточный контроль (дифференцированный зачет в 8 семестре; отчет по практике).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на объектах эксплуатации и обслуживания линейной части магистральных трубопроводов, резервуаров, газовых сетей, строящихся нефтегазовых объектах, в проектных или научно-исследовательских организациях нефтегазовой отрасли, а так же может проводиться на кафедре «Автомобильные дороги».

Если студент проходит преддипломную практику в профильной организации, то обязательным условием для прохождения практики является наличие либо договора о сотрудничестве с организацией, либо индивидуального договора студента на практику. Договор о долгосрочном сотрудничестве располагается на сайте университета <http://www.pnu.edu.ru> в разделе Студенту/Трудоустройство/Сотрудничество с университетом.

Индивидуальный договор студента на практику также располагается на сайте университета <http://www.pnu.edu.ru> в разделе Студенту/Трудоустройство/Практика.

При направлении студента на практику в профильную организацию в обязательном порядке выдаётся путёвка, см. Приложение 2.

Во время прохождения преддипломной практики студент полностью подчиняется правилам внутреннего распорядка организации и работает по режиму работы организации.

Содержание практики представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Самостоятельная работа студента (трудоемкость, в часах)	Формы текущего контроля
Организационный: Выбор и согласование окончательной темы выпускной квалификационной работы;	15	Предоставление информации руководителю ВКР.
Основной:	73	Сбор и обработка мате-

<p>Привести данные инженерных изысканий местности проектируемого объекта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-геодезические изыскания 2. Инженерно-геологические изыскания 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания 4. Инженерно-экологические изыскания 5. Инженерно-геотехнические изыскания (при необходимости). <p>Если тема ВКР включает научно-исследовательский раздел, то провести патентно-информационные исследования, включающие два этапа: патентный поиск и анализ полученных результатов. Результаты патентного поиска оформить в виде справки с выводами, которая в дальнейшем включается в состав пояснительной записки ВКР. Составление списка использованных источников по выше приведённым разделам ВКР.</p>		риалов для выполнения ВКР
<p>Заключительный: Составление отчета о прохождении производственной практики (преддипломная), в соответствии с требованиями п. 7.1. Дифференцированный зачёт.</p>	20	Отчет о прохождении производственной практики (преддипломная).
Итого	108	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формой отчетности о прохождении производственной практики (преддипломная) является дифференцированный зачёт в 8 семестре (конец мая).

Зачёт по практике с оценкой в форме собеседования принимает руководитель практики при предоставлении студентом отчёта по практике.

Результаты зачёта проставляются в зачётные ведомости и зачётные книжки студента. В отчете должны быть раскрыты все вопросы, входящие в программу практики.

Отчёт о практике должен включать выполнение следующих разделов ВКР:

- строительная часть;
- расчётно-конструктивная часть; (организационно-технологическая часть);
- патентно-информационные исследования.

Разделы должны быть проверены консультантами и пройти нормоконтроль для обеспечения правильности их оформления.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Процедура оценивания результатов практики

Общее руководство и контроль за прохождением производственной практики (преддипломная) осуществляется преподавателями кафедры АД (руководителя практики или руководителя ВКР) по приказу ректора ТОГУ.

Перед началом практики руководитель практики совместно с руководителями ВКР проводит организационное собрание со студентами, направляемыми на практику и информирует о ее целях и задачах.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, проходит собеседования по проделанной работе в соответствии с планом консультативных занятий.

Производственная практика (преддипломная) считается завершённой при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Аттестация по итогам практики проводится в присутствии руководителя практики и руководителями ВКР с обязательным представлением студентом отчета о результатах прохождения практики.

Отчёт о практике выполняется на одной стороне листа формата А4 (210 x 297 мм) шрифтом GOST type A (кегель № 14) через 1,5 интервала редактором WORD и представляет собой пояснительную записку (ПЗ) в объеме 20 – 30 листов формата А4 с таблицами, рисунками, схемами и фотографиями (если таковые необходимы для более полного раскрытия содержания отчёта), оформленными в соответствии с требованиями ЕСКД, СПДС, СТО 02067971.106 – 2015 «Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые. Структура и правила оформления». – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – 118 с.

Состав пояснительной записки (ПЗ) отчёта:

- титульный лист (приложение 4);
- задание на практику;
- основная часть;
- список использованных источников.

При составлении списка использованных источников необходимо для каждого источника указывать автора, название, место, год издания, страницы (ГОСТ 7.1 – 2004 Библиографическая запись).

Основная часть отчёта должна содержать:

- введение;
- разработанную документацию в соответствии с заданием на практику;
- индивидуальное задание (при необходимости);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (если в них есть необходимость).

При написании отчета следует придерживаться следующих рекомендаций:

- введение: необходимо указать цели и задачи практики, сроки и место прохождения практики, освоенные вопросы. Объем введения не должен превышать 1-2 листа;
- заключение это итоговая часть работы. В ней должны содержаться выводы, умозаключения, предложения автора. Объем заключения 1-2 листа;
- в приложении приводятся чертежи, схемы, рисунки, таблицы и т.п.

После выполнения отчёт по практике сдается на проверку и рецензию преподавателю. При удовлетворительном выполнении отчёт оценивается «Допущено к защите». К публичной защите магистрант обязан учесть все замечания преподавателя и внести необходимые исправления и дополнения.

По итогам защиты отчёта выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки отчёта по практике:

- полнота отражения в отчёте вопросов, входящих в программу практики;
- правильность выполнения расчетов и соответствие их требованиям, предъявляемым действующими законодательными актами, нормативами и методическими документами;
- качество оформления отчёта;
- самостоятельность выполнения отчёта по практике.

Итоги производственной практики (преддипломная) могут оцениваться руководителем практики или заслушиваться на методическом семинаре кафедры, посвященном обсуждению опыта и впечатлений студентов от пройденной практики в соответствующем семестре. В этом случае защита отчета о практике проводится в форме выступления на методическом семинаре кафедры. При защите результатов практики магистрант докладывает о ее результатах, демонстрирует отчет о практике (возможно с презентацией), отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения. По завершении процедуры аттестации проводится совещание преподавателей, участвующих в методическом семинаре кафедры, заслушивается отчет руководителя практики или научного руководителя, обсуждаются и оцениваются результаты практики, дается краткий анализ итогов и делаются общие выводы.

Форма защиты отчёта принимается кафедрой. По итогам защиты отчета о практике студент получает дифференцированный зачет, который заносится в зачётную ведомость и зачетную книжку.

Отчеты о производственной практике (преддипломная) и протоколы методического семинара по итогам практики хранятся на кафедре.

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс прохождения производственной практики (преддипломная) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (3+) по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата):

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ОПК-5);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

- способностью использовать методы технико-экономического анализа (ПК-17);
- готовностью участвовать в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет), установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-21);
- способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-23);
- способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-24);
- способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-25);
- способностью составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы (ПК-30);

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции
Организационный	Выбор и согласование окончательной темы выпускной квалификационной работы;	ПК-21	«Менеджмент на предприятиях транспортировки, хранения нефти, газа, продуктов переработки», «Эффективность инвестиций по объектам транспортирования, хранения нефти, газа, продуктов переработки»
Основной	<p>Привести данные инженерных изысканий местности проектируемого объекта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-геодезические изыскания 2. Инженерно-геологические изыскания 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания 4. Инженерно-экологические изыскания 5. Инженерно-геотехнические изыскания (при необходимости). <p>Если тема ВКР предусматривает реконструкцию, ремонт объекта, то необходимо провести анализ основных конструкций объекта до ремонта/реконструкции. Привести обоснование ремонта/реконструкции нефтегазового объекта.</p> <p>Если тема ВКР включает научно-исследовательский раздел, то провести патентно-информационные исследования, включающие два этапа: патентный поиск и анализ полученных результатов. Результаты патентного поиска оформить в виде справки с выводами, которая в дальнейшем включается в состав пояснительной записки ВКР. Составление списка использованных источников по выше</p>	ПК-17 ПК-23 ПК-24 ПК-25	«Основы технологии добычи, транспортирования и хранения нефти и газа», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Экономика предприятий транспортирования, хранения нефти, газа, продуктов переработки», «Автозаправочные комплексы», «Производство, транспортировка и хранение сжиженных газов», «Подводные газопроводные системы», «Эксплуатация насосных и газокomppressorных станций»

Этапы практики	Цель этапа	Компетенции, развиваемые в ходе этапа	Дисциплины ОП, формирующие компетенции
	приведённым разделам ВКР.		
Заключительный	Составление отчёта по практике, выполненного в соответствии с требованиями п. 7.1, дифференцированный зачёт.	ОПК-5 ПК-30	«Надежность работы насосных и газокompрессорных станций», «Основы научных исследований», «Методология научного творчества»

В таблице 3 представлены этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по семестрам.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по семестрам

Компетенция	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-21	-	-	-	-	-	+	+	+
ПК-17	-	-	-	-	-	+	+	+
ПК-23	-	-	-	-	-	+	+	+
ПК-24	-	-	-	-	+	+	-	+
ПК-25	-	-	-	-	+	+	-	+
ОПК-5	+	+	-	+	+	+	+	+
ПК-30	-	-	-	-	-	+	-	+

7.3 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования приведены в таблице 3.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
Организационный	ПК-21	Знать Уровень 1: Формы отчетности на предприятии Уровень 2: Систему основных законодательных, нор-

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>мативных и правовых документов по разработке организационно-технической документации нефтегазового комплекса.</p> <p>Уровень 3: Состав организационно-технической документации.</p> <p>Уметь</p> <p>Уровень 1: Работать в компьютерных программах по созданию форм отчетности на предприятии</p> <p>Уровень 2: Ориентироваться в системе основных законодательных, нормативных и правовых документов по разработке организационно-технической документации нефтегазового комплекса.</p> <p>Уровень 3: Составлять организационно-техническую документацию</p> <p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Использования систем основных законодательных, нормативных и правовых документов п№»о разработке организационно-технической документации нефтегазового комплекса.</p> <p>Уровень 2: В анализе и внесении изменений в организационно-техническую документацию</p> <p>Уровень 3: Использования нормативно-законодательной базы для регулирования взаимоотношений между участниками нефтегазового комплекса.</p>
Основной	ПК-17	<p>Знать</p> <p>Уровень 1: Основы экономики в нефтегазовом комплексе.</p> <p>Уровень 2: Основы составления калькуляций и смет.</p> <p>Уровень 3: Методы технико-экономического анализа.</p> <p>Уметь</p> <p>Уровень 1: Соотнести взаимодействие технических и экономических процессов.</p> <p>Уровень 2: Составлять локальные сметные ведомости.</p> <p>Уровень 3: Выполнять сметные расчеты.</p> <p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Работы с нормативно-правовой документацией в сфере экономического анализа.</p> <p>Уровень 2: Работы с локальными сметными ведомостями.</p> <p>Уровень 3: Работы в программных комплексах по сметному расчету.</p>
	ПК-23	<p>Знать</p> <p>Уровень 1: Источники отечественной информации нефтегазового комплекса.</p> <p>Уровень 2: Источники зарубежной информации нефтегазового комплекса.</p> <p>Уровень 3: Эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации.</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>Уметь Уровень 1: Применять в производственной деятельности методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации. Уровень 2: Изучать и анализировать отечественную научно-техническую информацию по направлению исследований в области трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов. Уровень 3: Изучать и анализировать зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.</p> <p>Иметь навыки Уровень 1: Работы с компьютером как средством управления информацией. Уровень 2: Исследовать вопросы в области трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов. Уровень 3: Научного подходы к вопросам в области трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.</p>
	ПК-24	<p>Знать Уровень 1: Научно-технические подходы к проведению эксперимента Уровень 2: Методики обработки и получения информации из эксперимента. Уровень 3: Систему прикладных программных продуктов для обработки эксперимента.</p> <p>Уметь Уровень 1: Планировать эксперименты. Уровень 2: Проводить эксперименты. Уровень 3: Обрабатывать результаты эксперимента.</p> <p>Иметь навыки Уровень 1: Пользования приборов измерения физико-геометрических параметров экспериментального объекта. Уровень 2: Пользования прикладных программных продуктов. Уровень 3: В интерпретации результатов экспериментов в лабораторных условиях и программном комплексе.</p>
	ПК-25	<p>Знать Уровень 1: Физику</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>Уровень 2: Высшую математику</p> <p>Уровень 3: Инструменты физико-математического аппарата в решении профессиональных задач нефтегазового комплекса.</p> <hr/> <p>Уметь</p> <p>Уровень 1: Сопоставить расчетно-аналитические задачи с методом физико-математического аппарата.</p> <p>Уровень 2: Применить инструменты физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач.</p> <p>Уровень 3: Разработать физико-математический аппарат для решения конкретной задачи.</p> <hr/> <p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Работы с компьютерными технологиями.</p> <p>Уровень 2: Работы с математическими моделями.</p> <p>Уровень 3: Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.</p>
Заключительный	ОПК-5	<p>Знать</p> <p>Уровень 1: Состав служебной документации</p> <p>Уровень 2: Состав научно-технической документации</p> <p>Уровень 3: Правила оформления научно-технической и служебной документации</p> <hr/> <p>Уметь</p> <p>Уровень 1: работать в графических и текстовых редакторах на операционных системах ПК</p> <p>Уровень 2: Использовать нормативную документацию по оформлению и составлению научно-технической и служебной документации в нефтегазовой отрасли</p> <p>Уровень 3: Анализировать и корректировать научно-техническую и служебную документацию в нефтегазовой отрасли</p> <hr/> <p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Работы в операционных системах компьютера</p> <p>Уровень 2: Работы в информационно-правовых системах нефтегазового комплекса</p> <p>Уровень 3: в составлении и оформлении чертежей нефтегазовых объектов с применением автоматизированных чертежных систем.</p>
	ПК-30	<p>Знать</p> <p>Уровень 1: Правила оформления типовые проектные, технологические и рабочие документы.</p> <p>Уровень 2: Нормативные положения по оформлению проектной, технологической и рабочей документации.</p> <p>Уровень 3: Состав типовой проектной, технологической и рабочей документации.</p> <hr/> <p>Уметь</p>

Этапы практики	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания (знать, уметь, навыки)
		<p>Уровень 1: Анализировать и находить нужные требования по составлению типовой проектной, технологической и рабочей документации.</p> <p>Уровень 2: Составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы.</p> <p>Уровень 3: Сопоставлять и анализировать данные о качестве типовой проектной, технологической и рабочей документации.</p>
		<p>Иметь навыки</p> <p>Уровень 1: Работы с графическими и текстовыми компьютерными платформами.</p> <p>Уровень 2: Работы с сетевыми компьютерными технологиями.</p> <p>Уровень 3: Разработки научно технических отчетов о качестве технологических и рабочих документов.</p>

Таблица 5 – Шкала оценивания результатов практики

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
Организационный	Выбор и согласование окончательной темы выпускной квалификационной работы;	«5» (отлично) Продвинутый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала - точно используется терминология; - продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания руководителя практики (научного руководителя); - материал излагается систематизированно и последовательно;
		«4» (хорошо) Углублённый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются после замечания руководителя практики;
		«3» (удовл.) Пороговый	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения,

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
		уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> – достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;.
		«2» (неудовл.)	<ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание производственной (преддипломной) практики ; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.
Основной	<p>Привести данные инженерных изысканий местности проектируемого объекта.</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания</p> <p>2. Инженерно-геологические изыскания</p> <p>3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <p>4. Инженерно-экологические изыскания</p> <p>5. Инженерно-геотехнические изыскания (при необходимости).</p> <p>Если тема ВКР включает научно-исследовательский раздел, то провести патентно-информационные</p>	«5» (отлично) Продвинутый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала – точно используется терминология; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания руководителя практики (научного руководителя); – материал излагается систематизированно и последовательно;
		«4» (хорошо) Углублённый уровень освоения	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: – в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются после замечания руководителя практики;
		«3»	– неполно или непоследовательно раскрыто

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
	исследования, включающие два этапа: патентный поиск и анализ полученных результатов. Результаты патентного поиска оформить в виде справки с выводами, которая в дальнейшем включается в состав пояснительной записки ВКР. Составление списка использованных источников по выше приведённым разделам ВКР.	(удовл.) Пороговый уровень освоения	содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;.
		«2» (неудовл.)	– не раскрыто основное содержание производственной (преддипломной) практики ; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. – не сформированы компетенции, умения и навыки.
Заключительный	Подготовка отчёта, выполненного в соответствии с требованиями п. 7.1 дифференцированный зачет.	«5» (отлично) Продвинутый уровень освоения	- отчёт выполнен с учётом всех требований (содержание, все вопросы раскрыты полностью, выполнены все требования к оформлению отчёта и прочее; - владеет навыками устного научного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями с научным докладом на научных конференциях); - умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к отчёту;
		«4» (хорошо) Углублённый уровень освоения	- при составлении отчёта о производственной (преддипломной) практики имеются некоторые замечания, которые легко исправляются после рекомендаций научного руководителя; - студент в недостаточной степени владеет навыками сопоставления различных точек зрения на изучаемый предмет; - студент в недостаточной степени владеет умением грамотно выполнить презентацию своего материала к научному докладу.
		«3» (удовл.)	- в отчёте раскрыты не все вопросы, которые представлены в задании на практику;

Этапы практики	Результаты практики	Оценка	Критерии оценки
		Пороговый уровень освоения	- студент не владеет навыками устного научного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями с научным докладом на научных конференциях); - студент не умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к отчёту.
		«2» (неудовл.)	- отчёт оформлен без учёта требований ЕСКД, СПДС, СТО 02067971.106 – 2015; - студент не владеет навыками устного выступления (публичного выступления перед сокурсниками и преподавателями); - студент не умеет грамотно выполнить презентацию своего материала к отчёту;

7.4. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП:

Таблица 6 – Контрольные задания

Этапы практики	Контрольное задание
1	2
Организационный	Выбрать и согласовать окончательную тему выпускной квалификационной работы.
Основной	Привести данные инженерных изысканий местности проектируемого объекта. 1. Инженерно-геодезические изыскания 2. Инженерно-геологические изыскания 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания 4. Инженерно-экологические изыскания 5. Инженерно-геотехнические изыскания (при необходимости). Если тема ВКР включает научно-исследовательский раздел, то провести патентно-информационные исследования, включающие два этапа: патентный поиск и анализ полученных результатов. Результаты патентного поиска оформить в виде справки с выводами, которая в дальнейшем включается в состав пояснительной записки ВКР. Составление списка использованных источников по выше приведённым разделам ВКР.
Заключительный	Составить отчет о производственной практике (преддипломная) с учётом требований п. 7.1. Подготовить презентацию доклада (при необходимости) о производственной практике(преддипломная).

Примерные темы выпускной квалификационной работы (ВКР):

1. Проект организации строительства магистрального трубопровода (МТ) (участка МТ) для транспортирования газа, нефти и нефтепродуктов.

2. Проект магистрального трубопровода (МТ) для транспортирования газа, нефти и нефтепродуктов.

3. Проект производства работ по ремонту, реконструкции линейной части МТ на основании результатов внутритрубной диагностики (ВТД), неразрушающего контроля, результатов лабораторных испытаний, других методов обследования, а также по причине достижения предельных сроков эксплуатации, указанных в соответствующей нормативно-технической документации.

4. Проект ремонта, реконструкции линейной части МТ на основании результатов внутритрубной диагностики (ВТД), неразрушающего контроля, результатов лабораторных испытаний, других методов обследования, а также по причине достижения предельных сроков эксплуатации, указанных в соответствующей нормативно-технической документации.

5. Проект капитального ремонта МТ путем восстановления (замена) изоляционного покрытия МТ на частично изношенных участках трассы с применением современных изоляционных материалов и технологий их замены.

6. Проект производства работ по капитальному ремонту МТ путем восстановления (замена) изоляционного покрытия МТ на частично изношенных участках трассы с применением современных изоляционных материалов и технологий их замены.

7. Проект организации строительства перехода через естественную или искусственную преграду (река, болото, озеро, шоссейная дорога, линия железной дороги и т.п.). Предусматриваются траншейный метод, наклонно - направленным бурением, микротоннелированием, также надземные переходы.

8. Проект перехода через естественную или искусственную преграду (река, болото, озеро, шоссейная дорога, линия железной дороги и т.п.). Предусматриваются траншейный метод, наклонно - направленным бурением, микротоннелированием, также надземные переходы.

9. Проект организации строительства магистрального трубопровода из труб с заводской изоляцией из полимерных материалов.

10. Проект магистрального трубопровода из труб с заводской изоляцией из полимерных материалов.

11. Проект монтажа или ремонта основного оборудования насосной (компрессорной) станции.

12. Проект организации монтажа или ремонта основного оборудования насосной (компрессорной) станции.

13. Проект организации строительства нефтеперекачивающей (компрессорной) станции. (Разработка технологии строительства насосного (компрессорного) цехов каркасного типа. Технологии строительства насосной (компрессорной) станции в блочно-модульном исполнении (БКНС)).

14. Проект нефтеперекачивающей (компрессорной) станции. (Разработка конструкций насосного (компрессорного) цехов каркасного типа. Конструкции насосной (компрессорной) станции в блочно-модульном исполнении (БКНС)).

15. Проектирование организации и технологии производства вспомогательного технологического оборудования насосных (компрессорных) станций.

16. Проект диагностика и/или капитального ремонта насосных (подпорных, магистральных) станций или компрессорных агрегатов.

17. Проектирование организации и технологии строительства технологических и обвязочных трубопроводов насосной (компрессорной) станции.

18. Проект организации строительства стального вертикального резервуара (РВС) для хранения нефти и нефтепродуктов вместимостью 10, 20, 30, 50 тыс. м³ со стационарной или плавающей крышей.

19. Проект организации строительства РВС с теплозащитным покрытием, типа "термос", с понтоном (без давления или под давлением), без понтона,

20. Проекты по реконструкции, капитальному ремонту РВС для хранения нефти и нефтепродуктов по результатам диагностики его технического состояния с установкой нового оборудования (для размыва донных отложений, подслоного пожаротушения, механизированного отбора проб и др.).

21. Проектирование резервуарного парка заданной вместимости.

22. Проект организации строительства шарового резервуара заданной вместимости для хранения сжиженных газов и ЛВЖ.

23. Проект подземного хранилища газа методом выщелачивания.

24. Проект организации строительства подземного резервуара для хранения сжиженного природного газа (Разработка проекта подземного резервуара для хранения сжиженного природного газа).

25. Разработка конструкции и методики монтажа траншейного резервуара.

26. Проектирование или проект организации строительства автозаправочной станции заданной производительности (с учётом конкретного географического расположения).

27. Проектирование или проект организации строительства свайных фундаментов под резервуары вместимостью 10, 20, 30 и 50 тыс. м³.

28. Проектирование или проект организации строительства установки для очистки нефтешламов и эмульсий.

29. Разработка методов обнаружения мест утечек продуктов в нефтепродуктопроводах и борьба с несанкционированными врезками.

30. Проектирование кессона для выполнения ремонтных работ на трубопроводе, расположенном в акватории реки, озера, моря.

31. Проектирование или монтаж и эксплуатация оборудования для автоматизированного учёта уровня, объёма перекачиваемой нефти и нефтепродуктов.

32. Разработка новых эффективных методов и технологии применения нового оборудования для производства сварочно-монтажных работ при сооружении трубопроводов и резервуаров.

33. Проект (проект производства работ по сооружению) систем сбора, подготовки и транспорта нефти и газа на суше, шельфе и на море).

34. Проекты транспортировки аномальных нефтей и нефтепродуктов транспорт нефти в газонасыщенном состоянии.

35. Проекты по строительству, реконструкции, ремонту резервуаров вместимостью 10, 20, 30 и 50 тыс. м³.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура промежуточной аттестации за пройденную практику проходит в соответствии с Приказом № 001/367 от 12.12.2014 г. «О введении в действие Порядка проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Тихоокеанском государственном университете» и со следующими нормативными документами:

1. Положением о фонде оценочных средств в Тихоокеанском государственном университете (*Приказ № 001/243 от 10.07.2015 г.*).

2. Положением о практике обучающихся Тихоокеанского государственного университета, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (*Приказ № 001/31 от 01.02.2016 г.*).

3. Порядок проведения текущего контроля (*Приказ №001/367 от 12.12.2014 г.*).

Оценка подготовки будущего бакалавра-строителя должна включать:

- оценку уровня владения навыками и умения выполнения расчётов конструктивных элементов и технологических расчетов в области эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти газа и продуктов;
- уровень подготовки информации по инженерным изысканиям местности проектируемого объекта;
- иметь навыки проведения патентно-информационных исследований, включающие два этапа: патентный поиск и анализ полученных результатов;
- оценку личностных качеств студента (оценивается культура общения, уровень интеллектуального и нравственного развития и др.).

Методические рекомендации направлены на:

- использование знаний, умений, навыков (компетенций) для подготовке к выполнению разделов ВКР;
- использование технических средств и программных продуктов;
- использование литературных, нормативно-справочных источников, в том числе на электронных носителях.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шадрина А.В., Крец В.Г. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 213 с. // iprbookshop.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39555>.— ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 11.02.17).

2. Мстиславская Л. П. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для вузов. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 256с. (3 экз.)

3. **Нефтепромысловое дело. Теоретические основы и примеры расчетов** [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гречухина А.А., Сладовская О.Ю., Башкирцева Н.Ю. – Казань: Издательство КНИТУ, 2014. – 192 с. // biblioclub.ru: Университетская библиотека онлайн. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428010>.— ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (дата обращения: 11.02.17).

4. **Справочник инженера по эксплуатации нефтегазопроводов и продуктопроводов** [Электронный ресурс]: справочник / Земенков Ю.Д. – М.: Инфа-Инженерия, 2006. – 928 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70512>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

5. **Конструктивные и технологические особенности строительства подводных трубопроводов** [Электронный ресурс]: учебное пособие / Томарева И.А. – Волгоград.: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 116 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434829>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

6. **Введение в нефтегазовое дело** [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сафин С.Г. – Архангельск.: САФУ, 2015. – 115 с. // biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436198>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

7. **Справочник мастера строительного-монтажных работ: Сооружение и ремонт нефтегазовых объектов** [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / под ред. В.А. Иванова. - М. : Инфра-Инженерия, 2007. - 832 с// biblioclub.ru: электронно – библиотечная система. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444449>.— ЭБС «Университетская библиотека online» (дата обращения: 11.02.17).

11.1. Дополнительная литература

1. Тетельмин В.В. Основы бурения на нефть и газ: учебное пособие для вузов - 2-е изд., доп. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2009. - 296с. (2экз.)

2. Тетельмин В.В. Магистральные нефтегазопроводы : учебное пособие для вузов (спец. бакалавриата направ. "Нефтегазовое дело"). - 3-е изд., доп. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2010. - 352с. (2экз.)

3. Тетельмин В.В. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе : [учебное пособие]. - Долгопрудный : Издательский Дом Интеллект, 2011. - 352с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 349-351 (3экз.)

Информационные базы данных:

1. Лань (<http://e.lanbook.com>) - электронные версии книг издательства Лань по математике, физике, теоретической механике, инженерным наукам, лесному хозяйству и лесоинженерному делу, экономике и менеджменту, филологии, праву и юриспруденции.

2. E-library (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>) - Научная электронная библиотека - крупнейший российский информационный портал, содержит полные тексты научных статей и публикаций российских и зарубежных авторов в области науки, технологии и образования; более 1100 журналов в открытом доступе.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)

В ходе производственной практики студент использует весь комплекс технологий для выполнения различных видов работ: специальные методики научных и практических исследований в публичной сфере, технологии поиска и использование информации в сети «Интернет».

Перечень информационных технологий:

- самостоятельная работа студента;
- консультации;
- научные дискуссии;
- работа с электронными ресурсами библиотек;
- контроль знаний;

Для подготовки и проведения учебной практики студент использует программные продукты Apache OpenOffice, Лира-САПР 2013, NanoCAD, а также информационные справочные системы:

1. Электронный каталог библиотеки ТОГУ: <http://lib.pnu.edu.ru>.
2. Образовательные программы ФГОС ВО третьего поколения плюс (действуют с 2014 г.): <http://pnu.edu.ru/ru/faculties/catalog/fgos-threeplus/>.
3. Система «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;
4. Система «Гарант». - Режим доступа: <http://www.base.garant.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на кафедре «Автомобильные дороги». Для получения дополнительной информации по ВКР студент может быть направлен кафедрой в строительные или проектные организации на консультацию (на основании договора).

Так же местом проведения производственной практики может быть студенческое научно-практическое бюро при кафедре «Автомобильные дороги» ИСФ ТОГУ, читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки вуза; ноутбуки (по необходимости); проектор для проведения презентаций по отчёту; аудитории для практических занятий (121п, 130п, 2п, 130п); компьютерные классы вуза (125п, 129п).

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Особенности организации и проведения производственной практики (преддипломная) отражены в Положении об организации образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающимися в ТОГУ (Приказ № 020/262 от 04.08.2015 г.).

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

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тихоокеанский государственный университет»

Институт _____

Кафедра «Автомобильные дороги»

Организация _____

ОТЧЕТ

по учебной (по получению первичных профессиональных умений и навыков) практике студента

(ф.и.о.)

Направление подготовки _____

Профиль _____

Курс _____ группа _____

Тема _____

Срок практики: начало _____, окончание _____

Руководитель от вуза _____ тел.: _____

Хабаровск

2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тихоокеанский государственный университет»

Факультет _____

Кафедра «Автомобильные дороги»

Организация _____

ОТЧЕТ

по производственной (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практике студента

(ф.и.о.)

Направление подготовки _____

Профиль _____

Курс _____ группа _____

Срок практики: начало _____, окончание _____

Руководитель от вуза _____ тел.: _____

Руководитель от предприятия _____

_____ тел.: _____

Хабаровск
2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тихоокеанский государственный университет»

Факультет _____

Кафедра «Автомобильные дороги»

Организация _____

ОТЧЕТ

по производственной (преддипломная) практике студента

(ф.и.о.)

Направление подготовки _____

Профиль _____

Курс _____ группа _____

Срок практики: начало _____, окончание _____

Руководитель от вуза _____ тел.: _____

Руководитель от предприятия _____

_____ тел.: _____

**Хабаровск
2017**

ПУТЕВКА

Тихоокеанский государственный университет в соответствии с Приказом МИНОБР-НАУКИ РОССИИ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», с Программами практик, разработанными кафедрами университета, календарным учебным графиком и приказом по университету № _____ от _____

направляет студента _____
(Фамилия, имя, отчество)

для прохождения практики на _____
(наименование организации, учреждения)

Характер практики (или тема дипломного задания) _____

Сроки практики с _____ по _____

Рабочее место _____
(согласно программе)

Выехал из университета _____

М. П. Декан факультета _____ /Ф.И.О./
Зав. кафедрой _____ /Ф.И.О./
Руководитель практики
от факультета _____ /Ф.И.О./
тел.: _____

Прибыл в организацию _____
(число, месяц, год)

М. П. _____
(подпись) (должность) /ф.и.о./

Выбыл из организации _____
(число, месяц, год)

М. П. _____
(подпись) (должность) /ф.и.о./

Прибыл в университет _____
(число, месяц, год)

М. П. _____
(подпись) (должность) /ф.и.о./

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тихоокеанский государственный университет»

Факультет _____

Кафедра _____

Организация _____

ДНЕВНИК
производственной практики студента

(ф.и.о.)

Направление подготовки _____

профиль _____

Курс _____ группа _____

Срок практики: начало _____ окончание _____

Руководитель от вуза _____ тел.: _____

Руководитель от организации _____

тел.: _____

Хабаровск
2017

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Месяц и число	Место работы		Продолжительность работы (дни, часы)	Краткое содержание работы
	Цех, отдел, мастерский участок и т.д.	Рабочее место		

Подпись студента _____

Подпись руководителя от организации _____