

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАМСКИЙ ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ЧОУ ВО «КИГИТ»

_____ д.т.н., профессор В.А. Никулин

_____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Степень выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Ижевск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи практики	4
2. Формы и способы проведения технологической практики	4
3. Место практики в структуре ОП ВО	5
4. Место, время проведения и продолжительность практики	5
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП	6
6. Объем и структура практики	7
7. Организация и руководство практикой	7
8. Содержание практики	8
9. Организация самостоятельной работы обучающегося	8
10. Формы отчетности по производственной практике	9
11. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации по практике	
11.1. Объекты оценивания	9
11.2. Рекомендуемый перечень вопросов к проведению промежуточного контроля по преддипломной практике	10
11.3. Критерии оценивания компетенций (результатов)	11
12. Ресурсное обеспечение	12
12.1. Учебно-методическое обеспечение практики	12
12.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	13
13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	13
14. Приложение 1 (Титульный лист)	14

1. Цель и задачи практики

Основной целью производственной (преддипломной) практики является подготовка к завершающему этапу обучения: закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий, учебной и производственных практик, закрепление полученных профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной, научно-исследовательской или проектной организаций и социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи производственной (преддипломной) практики:

- приобретение опыта по организации и руководству производственной и управленческой деятельности;
- анализ технологии производства, экономики, организации и управления предприятия, стандартизации и оптимизации, мероприятий по выявлению резервов повышения эффективности производства;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- приобретение навыков самостоятельного решения комплекса технических и экономических вопросов;
- документирование процессов планирования, организации и управления работой производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу углеводородов, строительство и ремонт трубопроводного транспорта;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно - методических и нормативных документов для решения отдельных задач;
- участие в перспективных направлениях развития производства с выполнением исследований и экспериментов, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- подбор и систематизация исходных данных для дипломного проектирования;
- обобщение выполненных ранее научных исследований и материалов, собранных во время прохождения производственных практик;
- подготовка и формирование на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом-выпускником в течение всего срока обучения, в соответствии с требованиями ФГОС самостоятельное творческое исследование (выпускную работу).

2. Формы и способы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика выполняется в соответствии с учебным планом и Типовой программой практик МО РФ.

На преддипломной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участия обучающихся в опытно-экспериментальной и научно-исследовательской работе и др.

Преддипломная практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе нефтегазового предприятия, научно-исследовательской или проектной организации, занимающихся строительством скважины, добычей нефти и газа, промысловым контролем и регулированием извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводным транспортом нефти и газа, подземным хранением газа, хранением и сбытом нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.

Способ проведения производственной практики: выездная или стационарная. Руководителями производственной практики от института назначаются заведующим кафедрой.

Студенты могут:

- самостоятельно осуществлять поиск мест практики;
- проходить технологическую практику по месту работы, если они работают по специальности;
- проходить практику по направлению института.

Практика осуществляется на основе договоров между ЧОУ ВО «КИГИТ» и предприятиями в соответствии со сроками, установленными учебным планом.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «производственная (преддипломная) практика» является обязательным и представляет собой завершающий этап обучения с выполнением и защитой выпускной квалификационной работы.

Дисциплины, на освоении которых базируется практика:

Дисциплины, формирующие профессиональные компетенции закрепляются на практике: «Организация предпринимательской деятельности», «Основы научно-исследовательской и проектной деятельности», «Менеджмент качества», «Экономика предприятий нефтегазовой отрасли».

Логические и содержательно-методические взаимосвязи практики с другими частями ОП: знания, умения и владения по определенным компетенциям приобретенные на практике будут углублены, систематизированы и закреплены в процессе освоения дисциплин ОП завершающего этапа обучения по соответствующей программе бакалавриата.

4. Место, время проведения и продолжительность практики

Преддипломная практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе нефтегазового предприятия, научно-исследовательской или проектной организации, занимающихся строительством скважины, добычей нефти и газа, промысловым контролем и регулированием извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводным транспортом нефти и газа, подземным хранением газа, хранением и сбытом нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.

Производственная практика проводится в нефтегазовых компаниях ОАО «Газпром», ОАО «Роснефть», ОАО «Лукойл», ПАО «Белкамнфть» и др., научно-исследовательских и проектных организациях по заключенным договорам между КИГИТ и предприятием.

Срок проведения практики для обучающихся на 4 курсе – 4 недели. После окончания 8 семестра 4 недели в мае-июне. Сроки и конкретно количественный, поименный состав студентов оговаривается дополнительно, не позже чем за месяц до начала практики, в зависимости от возможностей предприятия.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО

Для успешного прохождения преддипломной производственной практики обучающийся должен знать базовые дисциплины, изучаемые на 4-ом курсе, нормативные правовые документы в своей области деятельности, самостоятельно составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику, применять методы метрологии и стандартизации, методы технико-экономического анализа, изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области нефтегазовых технологий. Обучающийся также должен уметь самостоятельно владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, применять методы математического анализа и моделирования, составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-24);
- способность выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования (ПК-28);
- способность составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы (ПК-30)

По окончании производственной технологической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Перечень профессиональных (ПК) компетенций.

номер индекс компете нций	В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК- 24, 28, 30	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые документы в своей области деятельности; - анализ технологии производства, экономики, организации и управления предприятия, стандартизации и оптимизации, мероприятий по выявлению резервов повышения эффективности производства; - процессы планирования, организации и управления работой производственных подразделений. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию по технологическим процессам и техническим устройствам в области нефтедобычи и транспортировки; - планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы; - составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения практики; - методами статистической обработки результатов и экспериментов, составления отчетной документации; - процессами планирования, организации и управления, приемами, методами и способами выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и др. процессов

6. Объем и структура практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 акад. часов (очная и заочная формы обучения).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Организационный этап.	собрание	2 ак. ч	опрос
2	Подготовительный этап, инструктаж по промышленной безопасности.	инструктаж	4 ак. ч	опрос
3	Производственный этап, производственный инструктаж, первичный на рабочем месте, получение производственного задания.	инструктаж	4 ак. ч	опрос
4	Производственный (научно-исследовательский, проектный) этап, выполнение производственного задания.	Работа на производстве	100 ак. ч	опрос
5	Учебный этап, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, подготовка проектного материала к выпускной квалификационной работе	семинар	100 ак. ч	отчет
7	Аттестационный этап, собеседование по результатам практики и сдача зачета.	собеседование	6 ак. ч	Зачет с оценкой
	Итого	216/6		

7. Организация и руководство практикой

Перед началом практики студент должен ознакомиться с настоящей программой и методическими указаниями по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент проходит на кафедре вводный инструктаж по вопросам охраны труда и техники безопасности. Только после оформления проверки знаний техники безопасности студент допускается к месту прохождения практики.

Общее руководство практикой студентов возлагается на руководителя практики от кафедры, который планирует фактическую работу студентов.

Руководитель практики от организации осуществляет общее руководство практикой обучающихся и назначает ответственных руководителей практики от предприятия (учреждения, организации). Непосредственное руководство практикой обучающихся в отделах, лабораториях и других подразделениях возлагается на квалифицированных специалистов, которым поручается группа практикантов и в обязанности которых входит: – распределение практикантов по рабочим местам в соответствии с графиком прохождения практики. В период преддипломной практики обучающиеся наряду со сбором материалов по теме выпускной квалификационной работы (дипломному проекту) должны участвовать в решении текущих производственных задач.

Находясь на практике, студент обязан вести ежедневные записи в дневнике о выполненной за день работе. Дневник является исходным материалом при составлении отчета о производственной практике и должен быть оформлен и приложен к отчету. По

окончании практики подлинность выполненных работ, занесенных в дневник, заверяется печатью руководителя практики от предприятия.

8. Содержание практики

1. Подготовительный этап.

Перед началом практики все студенты должны пройти медицинский осмотр и иметь прививки от клещевого энцефалита. Предварительно определиться с местом практики по списку нефтяных компаний, с которыми заключены договоры на практику. Заявка через старосту группы передается институтскому руководителю практики для составления приказа «О направлении на практику».

2. Производственный этап (выполнение производственного задания).

В процессе проведения производственной практики применяются стандартные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии в форме непосредственного участия обучающегося в работе нефтегазового предприятия, научно-исследовательской или проектной организации, занимающихся строительством скважины, добычей нефти и газа, промысловым контролем и регулированием извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводным транспортом, подземным хранением газа, хранением и сбытом нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.

3. Учебный этап.

На основании конкретного задания на преддипломную практику, с учетом предварительно выбранной темы для выпускной квалификационной работы обучающийся занимается обработкой и систематизацией фактического технического и литературного материала, полученного во время практики, изучает и систематизирует нормативные и проектные документы, проводит анализ промысловых данных; разрабатывает рекомендации по совершенствованию технологических процессов или технических средств.

4. Аттестационный этап.

Во время прохождения производственной практики студент обязан вести дневник, в котором он отражает в хронологическом порядке ход выполнения производственного задания, а также записывает полученные сведения о наблюдениях, измерениях и других видах самостоятельно выполненных работ. Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера.

9. Организация самостоятельной работы обучающихся

Перед началом преддипломной производственной практики студенту выдаются учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) по профильной дисциплине.

При этом особое внимание уделяется:

- изучению содержания оперативного инженерно-технического обеспечения технологических процессов при строительстве скважин, добыче нефти и газа, промысловом контроле и регулировании извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа, хранении и сбыте нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;
- сбору исходной информации для ВКР по профильной дисциплине;
- сбору промысловой информации в соответствии с заданием на дипломное проектирование;
- знакомству с методами ведения организационной работы в различных подразделениях нефтегазового предприятия;

- разработке рекомендаций по совершенствованию техники и технологии производства, являющихся творческой мыслью студента или как следствие литературной и патентной проработки в области выбранной тематики дипломного проектирования.

Качество исходной информации и полнота сведений предопределяют глубину проработки проблем и качество самого проекта. На практике студент накапливает первичную производственную информацию в различной форме.

Помимо указанных в перечне материалов студент должен привлекать результаты собственных наблюдений, материалов из сообщений и докладов сотрудников организации и т.п.

Дневник ведется в форме, разработанной кафедрой, с информацией о студенте и руководителях практики. По окончании практики подлинность выполненных работ, занесенных в дневник, заверяется печатью руководителя практики от предприятия. Одной из обязательных составляющих самостоятельной работы студента является работа с основной и дополнительной литературой при написании отчета по практике.

10. Формы отчетности по производственной практике

По возвращении с производственной практики в образовательную организацию студент вместе с научным руководителем обсуждает итоги практики и собранные материалы. По итогам производственной практики студентом составляется отчет о практике.

Защита отчетов по производственной практике проводится в течение 3 дней после прохождения.

Результаты прохождения производственной практики должны быть изложены в дневнике по практике и отчете, содержащем следующие пункты:

- Постановка задачи;
- Обзор литературы по проблеме;
- Описание характеристик посещаемых объектов и установок;
- Описание методов исследований, применяемых на объектах посещения
- Описание процедуры изучения объекта;
- Выводы по результатам практики;
- Список использованной литературы;

Отчет по практике должны быть подписаны руководителем практики и заверены печатью предприятия (отделом кадров).

Объем отчета 15-20 страниц. Студентом также должен быть подготовлен доклад (приблизительно на 5 минут) и презентация.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, доклада и отзыва руководителя практики. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Защита практики проводится согласно графику учебного процесса.

При защите на комиссию предоставляются:

- Дневник практики студента.
- Письменный отчет.

По итогам отчета выставляется зачет с оценкой.

11. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме собеседования и итоговая оценка зависит от количества набранных баллов, исходя из действующей в КИГИТ балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся.

11.1. Объектами оценивания выступают:

- степень усвоения теоретических знаний;
- оформленный в соответствии с установленными требованиями письменный отчет и отзыв руководителя практики от предприятия;
- дневник практики с ежедневными записями о выполненных работах;
- уровень овладения профессиональными умениями и опытом во время производственной деятельности обучающегося;
- уровень подготовки к выполнению дипломного проектирования по выбранной тематике.

11.2. Рекомендуемый перечень вопросов к проведению промежуточного контроля по преддипломной практике

При сдаче зачета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемым в результате прохождения преддипломной практики, например:

1. Организационная структура предприятия (структурного подразделения).
2. Функциональная деятельность предприятия.
3. Технологическая схема производства.
4. Подготовка нефти и газа к транспортировке.
5. Должностные инструкции работников предприятия: содержание, обязанности, права, ответственность.
6. Руководящие документы, стандарты предприятия: положения, содержание и другие регламентирующие деятельность предприятия.
7. Политика предприятия в области экологической безопасности.
8. Назначение и состав работ технического обслуживания и ремонта.
9. Контроль за техническим состоянием действующих нефтепроводов.
10. Методы и средства контроля герметичности нефтепроводов.
11. Основное и вспомогательное оборудование участка на месте прохождения практики.
12. Технологические параметры производственного подразделения (физико-химические свойства сырья и продукции, устройство основного оборудования и принцип его работы).
13. Организация аварийно-восстановительного ремонта нефтепроводов.
14. Технические характеристики оборудования и обязанности персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию в месте прохождения практики.
15. Порядок приема и сдачи смены (вахты) и документального их оформления.
16. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты (ОПО).
17. Планы локализации и ликвидации последствий аварий (оперативные действия персонала, способы и методы ликвидации аварий).
18. Производственная структура предприятия, функции его производственных подразделений.
19. Техничко-экономические показатели работы предприятия.
20. Промышленная безопасность особо опасных производств.

21. Промышленная безопасность при проектировании объектов добычи, эксплуатации и нефти и газа, сооружения и ремонте систем трубопроводного транспорта.
22. Консервация и ликвидация ОПО.
23. Подготовка нефти (сепарация, обезвоживание, обессоливание, очистка от примесей). Проектирование системы подготовки нефти.
24. Общие требования к проектированию особо опасных производств (мероприятия по предотвращению аварий, ПДК вредных веществ).
25. Основные способы транспортировки нефти.
26. Классификация магистральных газонефтепроводов.
27. Транспорт газа (системы сбора, нефтяного и природного газа, проект газопровода);.
28. Состав сооружений НПС, КС, резервуарные парки, типы магистральных насосов.
29. Основные методы выбора технологического оборудования.
30. Перечень технической и нормативной документации, необходимой для проектирования объектов добычи, транспорта нефти и газа, капитального ремонта и строительства скважин.
31. Сведения о затратах на работы по строительству скважины, добыче 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.
32. Общие требования к применению технических устройств и инструментов.
33. Технологические схемы. Оборудование и эксплуатация магистральных газопроводов и нефтепроводов.
34. Транспорт нефти. (проект нефтепровода (промыслового, межпромыслового, магистрального) или участка нефтепровода.
35. Проекты ресурсосберегающих технологий при сборе, подготовке и транспорте нефти, газа, конденсата, нефтепродуктов.

11.3. Критерии оценивания компетенций (результатов):

5 «отлично»	<ul style="list-style-type: none"> -качественно и своевременно оформлено задание; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; -наличие всех необходимых структурных элементов отчета; -тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям; - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.
4 «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> -тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям; -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; - последовательное, правильное выполнение всех заданий; -допускаются незначительные отставания от графика выполнения работ; - дневник практики оформлен правильно; -наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное изложение пунктов отчета, наличие незначительного числа опечаток и погрешностей в стиле изложения.

<p style="text-align: center;">3 «удовлетворительно»</p>	<p>-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; -неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя; -тема отчета проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами; -дневник практики оформлен правильно, присутствуют нечеткие формулировки; -наличие всех необходимых структурных элементов отчета, лаконичное изложение пунктов отчета, наличие опечаток, ошибок и погрешностей в стиле изложения, нарушение правил оформления.</p>
<p style="text-align: center;">2 «неудовлетворительно»</p>	<p>- неправильная оценка предложенной ситуации; -отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий; - тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям; - значительное отставание от графика выполнения работ; - дневник практики оформлен с опозданием; - отсутствие всех необходимых элементов отчета, неполное изложение пунктов отчета, грубые нарушения правил оформления.</p>

12. Ресурсное обеспечение

12.1. Учебно-методическое обеспечение практики

1. Мстиславская Л.П. Основа нефтегазопромыслового дела: Учебник для вузов. – М.: Изд. ЦентрЛитНефиеГаз.- 2010 – 256с.

2. Нефтегазовое дело в 6 томах.Уч. пособие /под ред. Проф. А.М. Шаммазова-СПб., Недра, 2011.

Дополнительная литература:

1. Нормативно-правовые, инструктивные, плановые и фактические руководящие документы хозяйствующего субъекта (если необходимо).

2. Мстиславская Л.П. Нефть и газ от поисков до переработки. Серия: Научно популярное издание по нефтегазовым технологиям. -М: Изд. ЦентрЛитНефтеГаз2008.- 309 с.

3. Балаба В.И. Безопасность технологических процессов бурения скважин: учебное пособие. - Н. Новгород: Вектор ТиС, 2007.

4. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: Уч. Пособие/ С.А. Ахметов, Т.П. Сериков, И.Р. Кузеев, М.И. Баязитов. /под ред. С.А. Ахметова/ -СПб.: Недра 2006, -868 с.

5. Правила безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе (ПБ-08-623-03). - М.: Госгортехнадзор России, 2003.

6. Подгорнов В.М., Марков О.А. Противовыбросовое оборудование: учебное пособие. – М.: ГУП изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. – 118 с.

7. Сучков Б.М. Краткий нефтепромысловый словарь-справочник. -М.-Ижевск; НИЦ Институт компьютерных исследований, 2008.-400 с.

8. Сбор, подготовка и хранение нефти и газа. Технологии и оборудование; Уч. пособие/ Р.с. Сулейманов, А.Р. Хафизов, В.В. Шайдаков и др. –Уфа: «Нефтегазовое дело», 2007-450с.

9. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности.: Приказ от 12 марта 2013 г. № 101.

Специализированные журналы:

1. «Газовая промышленность»;
2. «Нефтяное хозяйство»;
3. «Нефтегазовая вертикаль»;
4. «Известия вузов. Нефть и газ» (открытый доступ интернет);
5. «Нефтегазовое строительство»;
6. «Нефтегазовые технологии»;
7. «Геология нефти и газа».

12.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети «Интернет» в соответствии с профилем образовательной программы.

Электронные образовательные ресурсы (100% доступ ко всем ресурсам электронно-библиотечных систем) ЭБС IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru>

В процессе прохождения производственной практики студенты должны получить профессиональные навыки самостоятельного проведения научно-исследовательских работ на реальных исследовательских установках и описания их результатов; использования для решения познавательных задач различных источников информации (в т.ч. на иностранных языках)

1. Буровой портал: буровые установки для бурения скважин, буровое оборудование и инструмент, буровые компании <http://www.drillings.ru/>;
2. Библиотека нефтегазовой отрасли <http://www.oilcraft.ru/>;
3. Издательство Центрилитнефтегаз <http://centrlit.ru/>;
4. Перспективные технологии бурения скважин <http://top-drive.ru/ruarticles-03.html>;
5. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море <http://vniiоeng.mcn.ru/inform/construction/>;
6. Электронная библиотека Нефть-газ <http://www.oglib.ru> Программное обеспечение Autodesk AutoCAD

13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

Во время прохождения производственной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Во время прохождения практики каждый студент обеспечивается индивидуальными средствами защиты, в соответствии с требованиями нормативных документов промышленной безопасности.

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМСКИЙ ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»
(ЧОУ ВО «КИГИТ»)**

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента группы _____

Руководитель практики _____

Отчет проверил «__» _____ 20__ г. _____

Отчет защищен «__» _____ 20__ г.

С оценкой _____

Ижевск

20__ г.