

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Инженерных коммуникаций и систем жизнеобеспечения
(134)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 26 марта 2026 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 08.03.01 Строительство

Проектирование, строительство и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Туник Александр
Александрович
Дата подписания: 2026-06-24

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Толстой Михаил Юрьевич
Дата подписания: 2026-06-24

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: преддипломная практика

Способ проведения –

Форма проведения –

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС - 3 Способность выполнять работы по проектированию объектов нефтегазового комплекса	ПКС - 3.7
ПКС - 4 Способность осуществлять контроль качества выполнения работ на объектах нефтегазового комплекса	ПКС - 4.6
УК ОС-1 Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	УК ОС-1.9
УК ОС-10 Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК ОС-10.2
УК ОС-11 Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК ОС-11.2
УК ОС-12 Способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК ОС-12.2
УК ОС-7 Способность поддерживать уровень физической подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК ОС-7.8
УК ОС-8 Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК ОС-8.2
УК ОС-9 Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности	УК ОС-9.2

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код	Содержание индикатора	Результаты обучения при
-----	-----------------------	-------------------------

индикатора		прохождении практики
УК ОС-8.2	Соблюдает требования по охране труда и технике безопасности, применяет знания по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: Знать: требования по охране труда и технике безопасности. Уметь: применять знания по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности. Владеть: навыками оценки условий труда и определения требований по технике безопасности.
УК ОС-9.2	Применяет правовые нормы и правовые знания в различных сферах социальной и профессиональной деятельности, принимает решения и совершает действия в точном соответствии с законодательством Российской Федерации	Опыт профессиональной деятельности: - Уметь: - Владеть: навыками определения правовых норм, действующих в соответствующих сферах социальной и профессиональной деятельности.
УК ОС-10.2	Применяет экономические знания в профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: - Уметь: рассчитывать основные экономические показатели, характеризующие деятельность субъектов хозяйствования. Владеть: навыками анализа основных экономических показателей для подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета.
УК ОС-11.2	Способен применять принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах	Опыт профессиональной деятельности: Знать: требования к созданию специальных условий к организации профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья Уметь: создавать специальные условия для организации профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе применения базовых дефектологических знаний Владеть: навыками организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах
ПКС - 3.7	Демонстрирует способность обоснования объёмно-	Опыт профессиональной деятельности: Знать: нормативно-

	планировочного, компоновочного и конструктивного решения для нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ	техническую документацию, состав проектной документации, этапы разработки проектной документации, основы формирования технико-экономического обоснования проектных решений. Уметь: выбрать исходные данные для проектирования, составить график выполнения работ. Владеть: инструментами создания законченного раздела проекта строительного объекта и его презентации.
ПКС - 4.6	Предлагает и обосновывает мероприятия по повышению эффективности и качества по всему технологическому циклу транспорта нефти и газа от месторождения до потребителя	Опыт профессиональной деятельности: Знать: теоретические и прикладные основы измерений, основные методы обработки результатов измерений; организационные основы метрологического обеспечения, методы и средства обследования технико-экономических показателей качества объектов нефтегазового комплекса. Уметь: ориентироваться на рынке средств измерений применять современные и прогрессивные методы обработки результатов измерений; обеспечивать качество выполнения строительно-монтажных работ, оформлять акты рабочей комиссии по вводу объектов нефтегазового комплекса в эксплуатацию; анализировать управленческие и социально-экономические процессы на конкретной территории. Владеть: методами контроля за технологией осуществления ремонтно-строительных работ.
УК ОС-1.9	Способен подготовить научную публикацию или иным образом принять участие в научных исследованиях	Опыт профессиональной деятельности: - Уметь: - Владеть: навыками поиска и анализа информации, написания и оформления научной публикации, или иными навыками участия в научных исследованиях и

		представления их результатов.
УК ОС-12.2	Соблюдает в профессиональной среде принципы поведения, противодействующего экстремизму, терроризму, коррупции	Опыт профессиональной деятельности: Знать: меры по профилактике и противодействию экстремизму, терроризму, коррупции в профессиональной среде. Уметь: действовать в профессиональной среде в соответствии с принципами поведения, противодействующего экстремизму, терроризму, коррупции. Владеть: навыками поведения в профессиональной среде, противодействующего экстремизму, терроризму, коррупции.
УК ОС-7.8	Соблюдает нормы и принципы здорового образа жизни при осуществлении профессиональной и социальной деятельности. Рационально организует режим труда и отдыха, позволяющий эффективно решать профессиональные задачи, сохранить здоровье и поддержать высокий уровень работоспособности	Опыт профессиональной деятельности: - Уметь: - Владеть: навыками организации режима труда и отдыха, сохранения здоровья, поддержания высокого уровня работоспособности.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	4 курс / 8 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин. На основе глубокого изучения деятельности проектной организации студенты должны иметь полное представление о ее структуре, управлении производственным процессом, экономике, технологии проектирования, о передовых методах труда и, кроме того, приобрести опыт конструкторской, организаторской и воспитательной работы.

Основанием для направления на практику является договор, заключенный между производственной организацией и университетом. Организация может иметь любую форму собственности, отраслевую принадлежность и вид деятельности. Обучающиеся участвуют в производственной деятельности организации и одновременно собирают материал для ВКР, т.е. материал по объекту и предмету выпускной работы (документация, технологии и последовательность выполнения работ и пр.). По окончании практики студенты формируют отчеты. Руководитель организации оценивает работу обучающегося в период практики, подписывает производственную характеристику, дневник прохождения практики и заверяет печатью.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный	Знакомство с базой практики, включающий инструктаж по технике безопасности
2	Знакомство со структурой организации	Знакомство со структурой организации, режимом работы на объекте профессиональной деятельности, требованиями охраны труда, вводный и первичный инструктажи по технике безопасности, распределение по руководителям практики, рабочим местам (отделам, площадкам и пр.).
3	Практическая работа	Изучение основных конструктивных элементов, основные технологические процессы проектируемых объектов нефтегазового комплекса. Методы ускорения и снижения себестоимости проектных работ. Использование типовых проектов и типовых чертежей деталей объектов нефтегазового комплекса при проектировании.
4	Теоретическая работа	Сбор, обработка, анализ и систематизацию научной информации по проблеме для подготовки аналитического обзора в соответствии с темой, предоставленной руководителем научно-исследовательской практики по теме выпускной работы. Оформление выпускной работы (чертежи, сметы, расчетно-пояснительная записка).
5	Оформление отчетной документации	Подготовка отчета по преддипломной практике
6	Промежуточная аттестация	Проверка и защита отчета по практике, в том числе проверка наличия научной публикации или иного подтверждения исследовательских компетенций

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- Подтверждение сформированных исследовательских компетенций (в соответствии с «Положением о порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в ИРНИТУ»);

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- а) Дневник прохождения практики;
- б) Отчет о прохождении практики;
- в) Характеристика.
- г) Подтверждение сформированных исследовательских компетенций (в соответствии с «Положением о порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в ИРНИТУ»).

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Дневник должен содержать полный перечень выполняемых работ, отражать наименование изученных документов и т.д. Дневник подписывает руководитель практики с предприятия.

Отчет по практике должен включать:

- титульный лист
- индивидуальное задание;
- оглавление;
- термины и определения (при необходимости);
- введение;
- цели выполненной работы;
- описание задания;
- используемые технические и программные средства;
- описание основной части (содержания практики):
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

Характеристика, выданная руководителем преддипломной практики от предприятия содержит оценку теоретических знаний студента, готовность к их практическому применению, оценка личностных качеств практиканта. Характеристика подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Основная часть отчета должна содержать:

- общую информацию о предприятии (адрес, организационная структура, режимы работы производственных подразделений, схема производственного процесса) и информацию о деятельности отдела, где было предоставлено рабочее место обучающемуся на период прохождения практики;
- собранную на практике обработанную и проанализированную научную информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки, техники в области строительства, систем жизнеобеспечения;

- конкретные практические примеры современного опыта производства работ по обследованию, эксплуатации, реконструкции и ремонту зданий и сооружений на базе выбранной организации;
 - вся необходимая исходная информация для дальнейшего разработки выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата).
- Материал иллюстрируется фотографиями, рисунками, чертежами. Отчет оформляется в соответствии с СТО 005-2020.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК ОС-8.2	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями по охране труда и технике безопасности	Отчет, устный опрос
УК ОС-9.2	Осуществляет профессиональную и социальную деятельность в соответствии с правовыми нормами и законодательством Российской Федерации	Отчет, устный опрос
УК ОС-10.2	Правильно рассчитывает и анализирует основные экономические показатели для подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета	Защита отчета по практике
УК ОС-11.2	Проявляет способность к применению базовых дефектологических знаний для создания специальных условий организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах.	Характеристика с практики Защита отчета по практике
ПКС - 3.7	Способен на разработку проекта в области проектирования, строительства, эксплуатации нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ, исходя из объёмно-планировочных решений объектов и современных требований	Защита результатов проекта

ПКС - 4.6	Способен определить основные характеристики качества работы нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ, принимать решения по повышению качества выполнения работ на объектах нефтегазового комплекса	Устный опрос или тестирование
УК ОС-1.9	Выполнение не менее одного из следующих критериев за весь срок освоения основной образовательной программы: а) аффилированная с ИРНИТУ научная публикация, при этом учитываются как опубликованные, так и принятые к публикации статьи, тезисы докладов научных конференций, подтвержденные справкой из редакции издания о принятии к публикации); б) публичное представление результатов научно-исследовательской деятельности на конференции, симпозиуме, научном питче и т.д.; с) участие в научно-исследовательском проекте (грант, хоз. договор, государственное задание и т.д.); д) результат интеллектуальной деятельности (РИД) – патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, базы данных и др. (учитываются как опубликованный РИД, так и поданная заявка на его регистрацию); е) участие в студенческом научном обществе (СНО); ф) участие в научно-исследовательском мероприятии (конкурсе, чемпионате, хакатоне и т.д.).	Электронное портфолио обучающегося
УК ОС-12.2	Действуя в профессиональной среде, соблюдает принципы поведения и при необходимости применяет знания о мерах профилактики и противодействия экстремизму, терроризму, коррупции	Характеристика с практики Защита отчета по практике
УК ОС-7.8	Способен соблюдать нормы и принципы здорового образа жизни, рационально организовывать режим труда и отдыха, сохранять здоровье и	Отчет, устный опрос

	поддерживать высокий уровень работоспособности в профессиональной и социальной деятельности	
--	---	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 8, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: отчет по практике, перечень вопросов и электронное портфолио обучающегося.

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме очная.

Зачет проводится в форме устного опроса по отчету с учетом характеристики от руководителя практики от производства.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Отчет выполнен в соответствии с заданием. Имеет положительную характеристику с места прохождения практики. Обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; при защите отчета обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;	Отчет по практике соответствует содержанию программы прохождения практики; индивидуальное задание выполнено в не полном объеме, обучающийся проявил хороший уровень самостоятельности; при защите отчета обучающийся не достаточно демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении	Отчет по практике соответствует содержанию программы прохождения практики; нарушены сроки сдачи отчета; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, обучающийся проявил удовлетворительный уровень самостоятельности к выполнению задания; при защите отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень знаний, полученных при прохождении практики; ответы на	Отчет по практике не соответствует содержанию программы прохождения практики; нарушены срок сдачи отчета; индивидуальное задание не выполнено; при защите отчета обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, полученных при прохождении практики; не может ответить на дополнительные вопросы. Отсутствие подтверждения исследовательских компетенций

правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы по темам, предусмотренным программой практики. Выполнено не менее одного из критериев, подтверждающих исследовательские компетенции обучающегося.	практики; ответы неполные на дополнительные вопросы по темам, предусмотренным программой практики. Выполнено не менее одного из критериев, подтверждающих исследовательские компетенции обучающегося.	вопросы не являются исчерпывающими. Выполнено не менее одного из критериев, подтверждающих исследовательские компетенции обучающегося.	обучающегося
---	---	--	---------------------

7 Основная учебная литература

1. Коршак А. А. Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело" / А. А. Коршак, А. М. Нечваль, 2016. - 540.

2. Земенков, Ю. Д. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Д. Земенков, Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 608 с.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/124653>

3. Кашкинбаев, И.З. Сооружение газонефтепроводов [Электронный ресурс]: учебное пособие. Решебник/ И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Нур-Принт, 2016.— 307 с.

[Сайт] – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67141.html>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 1 [Электронный ресурс]: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов/ Г.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 608 с.

[Сайт] – URL: <http://www.iprbookshop.ru/51840.html>

2. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 2 [Электронный ресурс]: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов/ Г.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 607 с.

[Сайт] – URL: <http://www.iprbookshop.ru/51841.html>

3. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебник/ С.С. Борцова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2016.— 608 с.

[Сайт] – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66320.html>

4. Иванов Ю.И. Производственная безопасность. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.И. Иванов, Ю.П. Михайлов, Г.К. Яппарова— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014.— 193 с.

[Сайт] – URL: <http://www.iprbookshop.ru/61274.html>.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. <http://fcior.edu.ru/> -
4. <http://www.iqlib.ru/>
5. <http://window.edu.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>
3. LMS Moodle
4. <https://elibrary.ru/>
5. <http://elib.istu.edu/>
6. <https://e.lanbook.com/>
7. www.consultant.ru.

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
3. Доступ к ЭИОС LMS Moodle.