

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

Структурное подразделение «Кафедра строительного производства»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 08.04.01 Строительство

Организационно-технологическое и конструктивное обеспечение работоспособности
зданий и сооружений

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы:
Дата подписания: 2025-06-05

Документ подписан простой электронной
подписью
:
Дата подписания: 2025-06-05

Год набора – 2025

Иркутск, г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: преддипломная практика

Способ проведения – Стационарная

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
ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с использованием современного оборудования, инновационных разработок и передовых научных достижений по самостоятельным темам и по тематике организации	ПК-1.4
ПК-2 Способен организовывать выполнение научно-исследовательских работ по закреплённой тематике и руководить разработкой комплексных опытно-конструкторских проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	ПК-2.2
ПК-5 Способен осуществлять организацию строительного производства на предприятии или на участке, контролировать качество работ на всех этапах строительства, сдавать заказчику результаты строительных работ, разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности в организации или на строительном участке	ПК-5.7
ПК-7 Способен осуществлять регулирование, организацию и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК-7.8
ПК-8 Способен осуществлять контрольно-надзорную деятельность на всех этапах инженерных изысканий, проектирования, экспертизы и авторского надзора	ПК-8.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-1.4	Демонстрирует способность реализовать самостоятельно сформированную научно-исследовательскую задачу в рамках выполнения выпускной	Опыт профессиональной деятельности: Заключается в приобретении способности уметь собирать, анализировать, систематизировать, синтезировать

	квалификационной работы под руководством руководителя	<p>информацию по самостоятельно сформированной теме научных исследований</p> <p>Уметь: применять возможности современного оборудования, инновационных разработок и передовых научных достижений, используемых для получения новых знаний и реализации задач в научно-исследовательской деятельности;</p> <p>- с помощью информационных технологий самостоятельно осуществлять эффективный поиск, анализ и систематизацию отечественной и зарубежной научно-технической информации и использовать ее при решении практических задач в учебно-прикладной и научно-исследовательской деятельности</p> <p>Владеть: современными информационными технологиями, позволяющими получать новые знания и решать практические задачи в учебно-прикладной и научно-исследовательской деятельности</p>
ПК-2.2	Способен рационально использовать накопленный экспериментальный и теоретический материал, в том числе выполненный коллективом исследователей, с целью формирования законченной научно-исследовательской работы	<p>Опыт профессиональной деятельности: Заключается в приобретении опыта организации выполнения научно-исследовательских работ</p> <p>Уметь: организовывать научно-исследовательскую работу, распределять обязанности и задачи исполнителям</p> <p>Владеть: методами прогноза общего результата при анализе материалов НИР на различных этапах работы, оценки результатов в соответствии с поставленной целью</p>
ПК-5.7	Способен организовывать работу трудовых коллективов в реально существующей производственной ситуации	<p>Опыт профессиональной деятельности: Заключается в приобретении опыта руководящей работы на предприятиях строительной отрасли</p> <p>Уметь: оценивать результаты деятельности подразделений предприятий строительства, их</p>

		<p>эффективность. Принимать решения о необходимости совершенствования организационных структур и повышения работоспособности трудовых коллективов за счет модернизации производства</p> <p>Владеть: опытом работы с трудовыми коллективами, способностью ставить задачи, организовывать рабочие места с соблюдением требований охраны труда, контролировать качество и принимать выполненные работы</p>
ПК-7.8	<p>Способен организовывать процесс проектирования объектов, регулировать последовательность работ в зависимости от важности и актуальности этапов проектирования</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: Заключается в приобретении опыта организации процесса проектирования объектов строительства</p> <p>Уметь: определять цель, состав, регламент, основные этапы проектного производства</p> <p>Владеть: способностью организовывать процесс проектирования объектов, регулировать последовательность работ в зависимости от важности и актуальности этапов проектирования</p>
ПК-8.3	<p>Способен самостоятельно планировать и осуществлять работы по контролю и надзору за строительством с использованием современного оборудования, методов и средств контроля, осуществлять оценку качества проектных материалов требованиям нормативных документов</p>	<p>Опыт профессиональной деятельности: Заключается в приобретении навыков выполнения работ по контролю и надзору на этапах проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>Уметь: планировать и осуществлять работы по контролю и надзору за строительством с использованием современного оборудования, методов и средств контроля, осуществлять оценку качества проектных материалов требованиям нормативных документов</p> <p>Владеть: способностью оценивать качество проектной документации, осуществлять надзор за качеством строительства на всех этапах производства работ, в том числе на соответствие проектным решениям,</p>

		контролировать качество используемых материалов, изделий и конструкций
--	--	--

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	2 курс / 4 семестр	9	6 недели / 324 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Для прохождения производственной практики «Производственная практика: преддипломная практика» обучающиеся направляются в организации, работающие в строительной отрасли.

Основанием для направления на практику является договор, заключенный между университетом и производственной организацией. Организация может иметь любую форму собственности и вид деятельности – проектирование, строительство, научные исследования, контроль за строительством и другие.

Организации, принимающие студентов на практику должны заниматься деятельностью соответствующей тематике ВКР магистрантов, и если ВКР выполняются в интересах данных организаций и направлены на решение актуальных производственных проблем в соответствии с существующими с целевыми приоритетами.

Обучающиеся изучают хозяйственную деятельность предприятия, анализируют результаты внедрения (или перспектив внедрения) собственных научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ.

По окончании практики студенты формируют отчеты. Руководитель организации оценивает работу обучающегося в период практики, подписывает производственную характеристику и заверяет ее печатью. В характеристике должна быть дана оценка результатов ВКР студента.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Ознакомление с целью и задачами практики. Вид деятельности, изучаемые вопросы, отчетная документация. Порядок оформления в коллектив предприятия, принимающего студента на практику.
2	Реализация программы НИР	Практическая работа на предприятии (натурные исследования), в лаборатории университета (лабораторные исследования), камеральная работа по обработке результатов – в зависимости от темы НИР. Продолжение теоретических исследований. Подготовка к апробации результатов, подготовка материалов к публикации статьи, доклада,

		презентации. Составление предварительного отчета по НИР в составе ВКР.
3	Камеральная работа	Работа с технической документацией, литературой, интернет-ресурсами в библиотеке, читальном зале, компьютерном классе (Г-206), на кафедре (Г-210, Г-216), консультации с преподавателем. Цель - обработка материалов, полученных на производстве, формирование отчета.
4	Заключительный этап	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;
- Материалы по теме исследований.;
- 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:

Содержание отчета:

- анализ хозяйственной деятельности предприятия;
- основное содержание ВКР;
- результаты апробации или внедрения ВКР (или перспективы внедрения);
- технико-экономические показатели самостоятельной научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы;
- выводы.

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
ПК-1.4	Навыки определения цели, постановки задачи, планирования состава исследовательских работ, выбора средств и оснащения, оценка результатов и формирование выводов и рекомендаций	Отчет о прохождении практики и/или устное собеседование
ПК-2.2	Грамотно оценивает результаты исследовательской и опытно-конструкторской работы, выполненной в интересах предприятия или самостоятельно сформулированной те-мы и принимает решение о степени достижений цели. 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.).	Отчет о прохождении практики и/или устное собеседование
ПК-5.7	Демонстрирует знания трудового законодательства, способов управления трудовыми коллективами,	Отчет о прохождении практики и/или

	методы повышения производительности труда исполнителей, способность модернизировать состав коллективов исполнителей и определять им задачи в соответствии с реальной производственной ситуацией	устное собеседование
ПК-7.8	Знает структуру проектной документации, состав разделов, регламент проектного производства, порядок согласования и прохождения экспертизы, требования законодательства РФ к проектной организации в зависимости от сложности объекта и суммы контракта на проектную деятельность	Отчет о прохождении практики и/или устное собеседование
ПК-8.3	Понимает необходимость выполнения контрольно-надзорной деятельности при проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, эксплуатации зданий и сооружений на соответствие нормативно-правовым документам и требованиям градостроительного законодательства РФ. Знает методы, методики и основное приборное оснащение и оборудование, применяемое при выполнении контрольно-надзорной деятельности	Отчет о прохождении практики и/или устное собеседование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Электронное портфолио обучающегося, отчет по практике.

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме Оценка результатов прохождения практики исключительно индивидуальна и зависит от темы исследования, вида деятельности предприятия, принимающего студента на практику, характеристик строительного объекта - сложности технических решений, стадии строительства, назначения объекта и др..

Зачет проводится в формате защиты отчета по практике. Обучающие представляют преподавателю дневник практики и отчет. Преподаватель знакомится с материалами

отчета. Далее проводится собеседование преподавателя со студентом индивидуально, в процессе которого выясняется уровень освоения программы практики и приобретенных знаний.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>ВКР выполнена в полном объеме. Обоснованы: степень актуальности, новизны и практической значимости ВКР. Доказана экономическая эффективность результатов ВКР. Готовность к презентации результатов ВКР. Подготовлена публикация материалов НИР или ОКР в открытой печати. Выполнено не менее одного из критериев, подтверждающих исследовательские компетенции обучающегося.</p>	<p>ВКР выполнена на 90-100%. Имеются элементы новизны и практической значимости работы. Экономическая эффективность результатов ВКР требует дополнительного подтверждения. Презентация работы фактически готова, требуется незначительная доработка. Публикация материалов ВКР или ОКР в открытой печати имеется. Выполнено не менее одного из критериев, подтверждающих исследовательские компетенции обучающегося.</p>	<p>ВКР выполнена не в полном объеме. Требуется активная доработка материала. Выводы об экономической эффективности внедрения ВКР в производство не убедительны. Презентация ВКР не готова. Публикация с результатами материалов ВКР подготовлена, но не размещена в открытой печати. Выполнено не менее одного из критериев, подтверждающих исследовательские компетенции обучающегося.</p>	<p>ВКР не готова для представления в ГЭК. Требуется серьезная доработка по теме исследований. Перспективы защиты ВКР в текущем учебном году нет. Отсутствие подтверждения исследовательских компетенций обучающегося.</p>

7 Основная учебная литература

1. Горелов Н. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, 2015. - 289.
2. Оформление дипломных проектов и НИР : метод указания по выполнению курсовых, дипломных работ и проектов и НИР / Иркут. гос. техн. ун-т, 2008. - 27.

3. Ямщикова И. В. Организация оплаты труда на предприятиях строительного комплекса в современных условиях : учебное пособие / И. В. Ямщикова, В. А. Кудрявцева, 2018. - 118.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Олейник П. П. Организация и технология строительного производства (подготовительный период) : учеб. пособие по направлению 653500 "Стр-во" / П. П. Олейник, С. П. Олейник, 2006. - 239.

2. Организация самостоятельной работы студентов : учеб. пособие / Иркутский государственный технический университет, 2008. - 183.

3. Технология и организация строительного производства при капитальном ремонте и реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности по направлению 270800.62 "Строительство" / Иркут. гос. техн. ун-т, 2014. - 60.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. КонсультантПлюс (локальный доступ)
4. Иркутский государственный технический университет www.istu.edu.

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

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

1. Microsoft Windows XP Professional 32 bit SP2_для ВРТНК
2. Microsoft Office Professional Plus 2013

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Мультимедийный проектор Miracle ARX-25A LCD
2. Компьютер iC 3.2/DDR3 4Gb 500Gb/DVDRW/ATX/GF 1G/LCD 19/ИБП 800/КЛ/мышь