

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ 2026 г.

Учебная практика (научно-исследовательская)

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Учебный план

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Не определено!

Строительство сооружений тепловой и атомной энергетики

Квалификация

инженер-строитель

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

6 ЗЕТ

Часов по учебному плану

192

в том числе:

аудиторные занятия

64

самостоятельная работа

128

Виды контроля в семестрах:

зачет, 7 семестр

зачет с оценкой, 8 семестр

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	7		8		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32	64	64
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32	32	32	32	64	64
Сам. работа	64	64	64	64	128	128
Часы на контроль						
Итого	96	96	96	96	192	192

Программу составил(и):

Кормашова Е.Р., Директор ИАСТ, _____

Рецензент(ы):

Крупнов Е.И., Зав.кафедрой, _____

Рабочая программа практики

Учебная практика (научно-исследовательская)

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 483

составлена на основании учебного плана

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Протокол от ____ г. № ____

Зав. кафедрой Крупнов Е.И. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой СиИС Крупнов Е.И. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Цели:	применение теоретических знаний в практической деятельности и освоение методики проведения научно-практических исследований
Задачи:	Сбор и анализ теоретического материала, выделение актуальных проблем в практической деятельности, определение методологии и методов исследования и обобщение результатов исследования

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.01(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплина основывается на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Объекты производства и распределения энергоресурсов», «Экологическая безопасность», «Атомные и тепловые электрические станции»
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
	«Промышленная безопасность», «Проектирование зданий и сооружений объектов тепловой и атомной энергетики», «Вывод из эксплуатации объектов энергетики», «Железобетонные и каменные конструкции объектов тепловой и атомной энергетики», «Металлические конструкции объектов тепловой и атомной энергетики»
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-10:Способен организовывать работы по безопасной эксплуатации объектов тепловой и атомной энергетики	
ПК-10.4 Научно-техническое сопровождение объектов энергетики	
УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
УК-1.3 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки	
УК-1.5 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	
УК-1.6 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
В результате освоения практики обучающийся должен:	
Знать:	основные проблемы отрасли и опыт их решения; способы и методы работы с научно-технической информацией
Уметь:	осуществлять поиск и систематизацию научно-технической информации; формулировать, анализировать и решать научно-технические задачи; обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи
Владеть:	информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации; навыками сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технических задач; методами исследования и обобщения результатов исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Методология и организация исследования Тема 1. Методы исследования Тема 2. Этапы проведения исследования Тема 3. Обработка результатов исследования			
/Пр/	7	12	
/СР/	7	20	
Раздел 2. Теоретические исследования Тема 1. Анализ научной литературы Тема 2. Критический анализ существующих подходов и концепций Тема 3. Выявление нерешенных вопросов и пробелов в исследованиях			
/Пр/	7	20	
/СР/	7	44	
/За/	7	0	
Раздел 3. Эмпирические исследования Тема 1. Разработка инструментария для сбора данных и формирование выборки Тема 2. Организация и проведение эксперимента			
/Пр/	8	12	
/СР/	8	20	
Раздел 4. Анализ и интерпретация результатов Тема 1. Представление полученных данных и их анализ Тема 2. Анализ эффективности новых технологических решений Тема 3. Оформление научных исследований			
/Пр/	8	20	
/СР/	8	44	
/ЗаО/	8	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Вопросы к зачету (7 семестр) 1. Классификация и основные этапы научно-исследовательских работ. 2. Последовательность проведения исследовательских работ. 3. Научные учреждения и кадры. 4. Методы выбора и оценки тем научных исследований. 5. Научно-техническая информация. Понятия и определения. 6. Анализ информации и формулирование задач научного исследования. 7. Модели теоретического исследования. 8. Основы теории подобия. 9. Аналитические методы теоретического исследования. 10. Выявление нерешенных вопросов и пробелов в исследованиях. Вопросы к зачету (8 семестр) 1. Аналитические методы исследования с использованием экспериментов. 2. Вероятностно-статистические методы исследования. 3. Методы системного анализа. 4. Разработка программы эксперимента. 5. Подготовка приборов и экспериментальных установок к работе, их тарировка. 6. Методы оценки измерений. 7. Средства измерений и их поверка. 8. Методы графического изображения результатов измерений. 9. Метод подбора эмпирических формул. 10. Проверка адекватности математических моделей экспериментальным данным. 11. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. 12. Составление отчета о научно-исследовательской работе. 13. Внедрение законченных научно-исследовательских работ. 14. Эффективность научных исследований и ее критерии. 15. Расчет экономической эффективности научных исследований.
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РГД.
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ
6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	А. А. Румянцев, А. П. Белкин, О. А. Степанов	Научные и инженерные исследования: поиск, обработка и анализ научно-технической информации: учебно-методическое пособие для вузов, ,	Санкт-Петербург: Лань, 2025,
6.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	С. А. Крюков, О. В. Душко, Н. В. Байдакова	Основы учебно-исследовательской работы для студентов технических вузов. Основные термины и понятия (учебное пособие), ,	Санкт-Петербург: Лань, 2022,
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	E-learning Портал электронного образования ИВГПУ:., https://moodle.ivgpu.ru/		
6.3. Информационное обеспечение практики			
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Программы Microsoft Office EXCEL, Microsoft Word. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		
6.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
6.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		

7. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)
Помещения для проведения практических занятий представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием (столы, стулья, меловая доска, наглядные пособия, лабораторные стенды), и техническими средствами обучения (компьютер, проектор и экран). Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ
Контактная работа со студентами являются одним из важнейших этапов прохождения учебной практики. Предполагает изучение и систематизации знаний у обучающихся, а также их практического применения. Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендуемой литературе. Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Представленная литература в рабочей программе позволяет теоретически подготовиться к практике. Чтобы освоить компетенции практики необходимо проанализировать большой объем литературы. Список использованных источников, представленный в отчете по практике должен содержать не менее 15 источников. По итогам практики студенты представляют отчет по практике и дневник прохождения практики. Требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: - Формат: А4 - Поля: слева — 30 мм, справа — 10 мм, сверху и снизу — по 20 мм - Шрифт: Times New Roman, 14 pt - Межстрочный интервал: 1,0 - Выравнивание: по ширине - Красная строка: 1,25 см - Заголовки разделов — жирным шрифтом, с новой строки. Отчёт должен быть сброшюрован. После защиты электронная версия отчета должна быть подгружена в личный кабинет в Е-тьютере.

9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья - условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программам, учитывающим особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.