Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
д.т.н. Русина А. Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.т.н. Русина А. Г.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика: технологическая практика

Образовательная программа: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль: Электроэнергетика: экономика и управление на предприятиях энергетики

Курс: 3, семестр : 6

Факультет энергетики,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**6**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2
4	Лекции, час.	
5	Практические занятия, час.	
6	Лабораторные занятия, час.	
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	из них практической подготовки, час.	0
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	
11	Самостоятельная работа, час.	106
12	Вид аттестации	ДЗ

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

ФГОС введен в действие приказом №144 от 28.02.2018 г. , дата утверждения: 22.03.2018 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, формируемая участниками образовательных отношений

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ПМиЭЭ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета энергетики, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.э.н. Чернов С. С.

Ответственный за образовательную программу:

проректор по учебной работе Чернов С. С.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-1.В/ПР Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.
	ПК-1.В/ПР. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.
	ПК-1.В/ПР. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
Профессиональные компетенции	ПК-2.В/ПР Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта
	ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
	ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
	ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/ПР Способен участвовать в проектировании объектов электроэнергетических систем
	ПК-3.В/ПР. 1 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации
	ПК-3.В/ПР. 2 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентноспособные варианты технических решений
	ПК-3.В/ПР. 3 Обосновывает выбор целесообразного решения
	ПК-3.В/ПР. 4 Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений
Профессиональные компетенции	ПК-4.В/ПР Способен находить организационно-управленческие решения при огранизации работы объектов электроэнергетики
	ПК-4.В/ПР. 1 Анализирует потребности объектов электроэнергетики в ресурсах и разрабатывает программу по управлению ими
	ПК-4.В/ПР. 2 Выполняет оценку текущего и планируемого технологического режима работы объекта
	ПК-4.В/ПР. 3 Оценивает инновационно-технологические риски при внедрении новой техники и технологий

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Практика
Результаты обучения	
ПК-1.В/ПР. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	Производственная практика: технологическая практика
ПК-1.В/ПР. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Производственная практика: технологическая практика
ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
определять проблему и способы ее решения в проекте	Производственная практика: технологическая практика

ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
организовывать и координировать работу участников проекта	Производственная практика: технологическая практика
ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Производственная практика: технологическая практика
ПК-3.В/ПР. 1 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации	
взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации	Производственная практика: технологическая практика
ПК-3.В/ПР. 2 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентноспособные варианты технических решений	
выполнять сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентноспособные варианты технических решений	Производственная практика: технологическая практика
ПК-3.В/ПР. 3 Обосновывает выбор целесообразного решения	
обосновывать выбор целесообразного решения	Производственная практика: технологическая практика
ПК-3.В/ПР. 4 Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений	
подготавливать разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений	Производственная практика: технологическая практика
ПК-4.В/ПР. 1 Анализирует потребности объектов электроэнергетики в ресурсах и разрабатывает программу по управлению ими	
анализировать потребности объектов электроэнергетики в ресурсах и разрабатывает программу по управлению ими	Производственная практика: технологическая практика
ПК-4.В/ПР. 2 Выполняет оценку текущего и планируемого технологического режима работы объекта	
выполнять оценку текущего и планируемого технологического режима работы объекта	Производственная практика: технологическая практика
ПК-4.В/ПР. 3 Оценивает инновационно-технологические риски при внедрении новой техники и технологий	
оценивать инновационно-технологические риски при внедрении новой техники и технологий	Производственная практика: технологическая практика

3. Содержание практики

3.1. Цель практики

Целью практики и ее ожидаемым результатом является практическая подготовка, выполнение студентами отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Содержание основных этапов прохождения практики

Практика состоит из трех этапов.

1.Подготовительный.
2.Основной.
3.Итоговый.

В таблице 3.1 приведено содержание этапов прохождения практики, а также соответствующие им индикаторы достижения компетенций и формы отчетности.

Таблица 3.1

Коды компетенций, индикаторы достижения компетенций	Содержание	Формы отчетности
1.Подготовительный этап		
2.Основной этап		
3.Итоговый этап		

В таблице 3.2 приведено распределение объемов и содержания практической подготовки по этапам прохождения практики.

Таблица 3.2

Этап практики	Содержание практической подготовки	Часы на практическую подготовку
Подготовительный этап		
Основной этап		
Итоговый этап		

3.3 Индивидуальные задания на практику

Во время практики студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики, которое он получает перед началом прохождения практики. Индивидуальное задание включает в себя виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы на каждом из трех этапов практики: подготовительном, основном и итоговом.

Примерная форма индивидуального задания приведена в Приложении.

4. Организация практики

4.1 Способ и форма прохождения практики

Наименование практики: Производственная практика: технологическая практика

Способ проведения:

Форма проведения: непрерывная

4.2 Место проведения практики

Практика проводится в структурных подразделениях НГТУ, а также на предприятиях профильной отрасли

4.3 Руководство практикой

Для руководства учебной практикой студентов назначается руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Назначение руководителя практики оформляется соответствующим распорядительным документом - приказом по университету.

Руководитель практики от НГТУ обязан:
1. Проинформировать студентов о системе отчетности по практике;
2. Контролировать соответствие содержания практики требованиям ФГОС ВО;
3. Обеспечить прохождение студентами инструктажа по технике безопасности, о чем делается отметка в индивидуальном задании на практику;
4. Сформировать и довести до сведения студентов индивидуальные задания на практику;
5. Осуществлять контроль (в том числе в дистанционном режиме) за прохождением практики;
6. Консультировать по организационным вопросам прохождения практики;
7. Согласовывать дневник и отчет по практике;
8. Оценивать результаты практики и сформированность компетенций на предмет соответствия ФГОС ВО.

Руководитель практики от профильной организации:
1. Распределяет студентов по рабочим местам;
2. Обеспечивает безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
3. Проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

4.4 Порядок направления студентов на практику

Направление студентов на практику оформляется приказом по университету с указанием конкретных сроков прохождения практики и места практики. В том случае, если практика проводится в профильных организациях, то с ними заключается договор.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

5.1 Основная литература

1. Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_594d2cb99ad737.28899881. - ISBN 978-5-16-012823-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1860209 (дата обращения: 04.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Дополнительная литература

1. Полищук, В. И. Общая энергетика : учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 208 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1039242. - ISBN 978-5-16-015508-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1863387 (дата обращения: 04.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.3 Интернет-ресурсы

1. Министерство энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: http://minenergo.gov.ru/. - Загл. с экрана.

5.4 Методическое обеспечение

1. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041

2. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина].- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016.- 17, [5] с. : табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041

6. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

6.1 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по практике применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среде НГТУ.

6.2 Специализированное программное обеспечение

Использование специализированного программного обеспечения для изучения дисциплины не требуется

7. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, предоставляется НГТУ (при прохождении практики в НГТУ) либо профильной организацией.
Материально-техническая база включает в себя стандартно оборудованное рабочее место, оборудование и технические средства в объеме, позволяющем студентам выполнять виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

8.Порядок аттестации

Формой аттестации по практике является дифф. зачет.
В ходе прохождения практики студентом ведется дневник практики, по окончании составляется отчет.
Оценка по практике выставляется на основании представленных студентом отчетных документов и защиты отчета по практике. Критерии и правила оценки по практике приведены в фонде оценочных средств.