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

Кафедра проектирования технологических машин

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН МТФ
к.т.н. Тюрин А. Г.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Учебная практика: ознакомительная практика

Образовательная программа: 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль: Цифровое проектирование технологических машин и комплексов

Курс: 1, семестр : 1

Механико-технологический факультет,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**1**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	из них практической подготовки, час.	144
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	
11	Самостоятельная работа, час.	142
12	Вид аттестации	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

ФГОС введен в действие приказом №728 от 09.08.2021 г. , дата утверждения: 07.09.2021 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ПТМ, 31.08.2026

Утверждена на совете механико-технологического факультета, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.т.н. Янпольский В. В.

Ответственный за образовательную программу:

профессор Иванцивский В. В.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
	ОПК-10. 1 Знает законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды, требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-10. 3 Знает основные опасные и вредные производственные факторы, встречающиеся на машиностроительном производстве
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
	ОПК-3. 2 Умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-6. 2 Знает сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
	ОПК-7. 1 Знает принципы использования природных ресурсов, энергии и материалов
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/ПК Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.
	ПК-3.В/ПК. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.
	ПК-3.В/ПК. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
Профессиональные компетенции	ПК-4.В/ПК Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта
	ПК-4.В/ПК. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
	ПК-4.В/ПК. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
	ПК-4.В/ПК. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач

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

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	**Практика**
Результаты обучения	
ОПК-10. 1 Знает законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды, требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности	
Знать требования техники безопасности и экологические требования на предприятиях отрасли.	Учебная практика: ознакомительная практика
ОПК-10. 3 Знает основные опасные и вредные производственные факторы, встречающиеся на машиностроительном производстве	
Знать особенности производственного процесса на предприятиях.	Учебная практика: ознакомительная практика

ОПК-3. 2 Умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере	
Уметь определять функциональные обязанности членов трудового коллектива в условиях производства с учетом особенностей технологических процессов.	Учебная практика: ознакомительная практика
ОПК-6. 2 Знает сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе	
Знать способы и методы поиска, сбора, хранения, обработки и защиты информации об устройстве и принципе действия технологических машин.	Учебная практика: ознакомительная практика
ОПК-7. 1 Знает принципы использования природных ресурсов, энергии и материалов	
Знать номенклатуру выпускаемой предприятием продукции и требования к качеству исходного сырья.	Учебная практика: ознакомительная практика
ПК-3.В/ПК. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
Уметь проводить анализ рынка труда в области профессиональной деятельности.	Учебная практика: ознакомительная практика
ПК-3.В/ПК. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
Уметь анализировать деятельность предприятия и отрасли производства, оценивать перспективы развития, связи с другими предприятиями.	Учебная практика: ознакомительная практика
ПК-4.В/ПК. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
Уметь ставить задачи и находить рациональные способы их решения в процессе проектирования технологического оборудования.	Учебная практика: ознакомительная практика
ПК-4.В/ПК. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
Уметь решать организационные задачи с учетом структуры предприятия.	Учебная практика: ознакомительная практика
ПК-4.В/ПК. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
Уметь осуществлять выбор ресурсов для решения задач на машиностроительном производстве.	Учебная практика: ознакомительная 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		
ПК-3.В/ПК. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. ПК-3.В/ПК. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	По литературным и интернет-источникам изучить историю предприятия и данной отрасли производства, перспективы развития, связь с другими редприятиями Ознакомиться с особенностями технологических процессов, осуществляемых на предприятии пищевой промышленности или машиностроительном предприятии, выпускающем технологическое оборудование для пищевой промышленности Изучить требования техники безопасности на пищевом или машиностроительном производстве	Дневник практики Отчет по практике

2.Основной этап		
ОПК-10. 1 Знает законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды, требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности ОПК-10. 3 Знает основные опасные и вредные производственные факторы, встречающиеся на машиностроительном производстве ОПК-3. 2 Умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере ОПК-6. 2 Знает сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе ОПК-7. 1 Знает принципы использования природных ресурсов, энергии и материалов ПК-4.В/ПК. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-4.В/ПК. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта ПК-4.В/ПК. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Изучить требования техники безопасности на пищевом или машиностроительном производстве Более подробно изучить работу одного агрегата (машины, станка, аппарата) Ознакомиться с работой предприятия (цеха, отдела, подразделения) Посетить предприятие пищевой промышленности или машиностроительное производство	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике

3.Итоговый этап		
ОПК-10. 1 Знает законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды, требований безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности ОПК-10. 3 Знает основные опасные и вредные производственные факторы, встречающиеся на машиностроительном производстве ОПК-3. 2 Умеет выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере ОПК-6. 2 Знает сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе ОПК-7. 1 Знает принципы использования природных ресурсов, энергии и материалов ПК-3.В/ПК. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. ПК-3.В/ПК. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-4.В/ПК. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-4.В/ПК. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта ПК-4.В/ПК. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	Защита отчета о прохождении практики Составить отчетную документацию	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике

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		30
Основной этап		80
Итоговый этап		34

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: Учебная практика: ознакомительная практика

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения: дискретная

4.2 Место проведения практики

Учебная практика (ознакомительная) проводится в виде экскурсий для ознакомления с производственным процессом и применяемым технологическим оборудованием в учебно-производственных лабораториях вуза, промышленных предприятиях (ООО "Спецхлебмаш"; ООО НПО "Сибирский Арсенал"; АО "Машзавод Труд" и др.), оснащенных современным технологическим оборудованием и испытательными приборами, в соответствии с договорами.
Места проведения практики пересматриваются ежегодно в зависимости от запросов, поступающих с предприятий.

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. Керженцев В. А. Механическое оборудование пищевых производств : [учебное пособие] / В. А. Керженцев, В. Ю. Скиба, Т. Г. Мартынова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2021.- 80, [3] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243701

2. Скиба В. Ю. Механическое оборудование пищевых производств. Измельчительное и перемешивающее оборудование : учебное пособие / В. Ю. Скиба, Т. Г. Мартынова, Н. В. Вахрушев ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2021.- 93, [2] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000245782

5.2 Дополнительная литература

1. Скиба В. Ю. Проектирование оборудования пищевых производств : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Скиба, Т. Г. Мартынова, Ю. И. Подгорный ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000245162.- Загл. с титул. экрана.

2. Мартынова Т. Г. Технологическое оборудование пищевых производств [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Т. Г. Мартынова, Н. В. Вахрушев, В. Ю. Скиба ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000244312.- Загл. с титул. экрана.

5.3 Интернет-ресурсы

1. Портал машиностроения [Электронный ресурс] : информационно-аналитический интернет-ресурс. - 2017. - Режим доступа : http://www.mashportal.ru. - Загл. с экрана.

2. LansPak. Упаковочные материалы, оборудование и технологии [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: http://www.lanspak.ru. – Загл. с экрана.

3. Пищевая промышленность : информационный портал. – 2016– . – URL: https://food-mechanics.ru/ https://food-mechanics.ru/ (дата обращения: 04.03.2022). – Текст : электронный.

5.4 Методическое обеспечение

1. Скиба В. Ю. Учебная практика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Скиба, Т. Г. Мартынова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2017].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000236580.- Загл. с экрана.

2. 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

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

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

3 Операционная система Microsoft Windows

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 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.