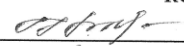


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель учебно-методической
комиссии факультета
 Н.Д. Пельменёва
« 24 » 03 2025 г.

ОП.13 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ

Рабочая программа учебной дисциплины

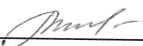
Специальность	15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Квалификация	Техник-механик
Форма обучения	Очная
Год набора	2025
Составитель программы:	Данилова Т.В., преподаватель

2025г.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» с учетом примерной основной образовательной программы

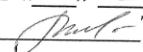
Программу составил:

Данилова Т.В., преподаватель

«06» 03 2025г. 

Программа одобрена и согласована с цикловой комиссией монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Протокол № 4 от «06» 03 2025г.

Председатель ЦК  Т.В. Данилова

Согласовано:

Зам. декана по учебной работе

«06» 03 2025г.  И.А. Чинская

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ

Протокол № 6 от «17» 03 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология отрасли»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплинами ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты и ОП.11 Технологическое оборудование

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.3	Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

Коды компетенций (ОК, ПК)	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3	- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки	- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; - технологические процессы производства;

	механических цехов; - нормировать операции технологического процесса.	- типовых деталей и узлов машин.
--	---	----------------------------------

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся:		52
из них вариативная часть:		52
в том числе:		
лекции, уроки, семинары		26
практические занятия		22
лабораторные занятия		-
курсовой проект (работа)		-
самостоятельная работа обучающегося		4
консультации		-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6 семестр	

Вариативная часть направлена на углубление подготовки обучающихся

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли		16	
Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	1 Ассортимент, основные виды продукции отрасли	2	
	2 Определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре. Классификация и основные характеристики продукции.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №1 Классификация основных видов продукции отрасли по характеристикам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся аудиторная Влияние свойств исходного сырья на внешний вид и свойства продукции	2	
	Всего по теме:	8	
Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	1 Стандартизация и классификация сырья Классификация сырья.	2	
	2 Требования к сырью. Показатели, характеризующие сырье, и их влияние на формирование свойств готового продукта. Характеристика свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в отрасли.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 2 Изучение характеристик сырья, применяемых в отрасли	2	
	Самостоятельная работа обучающихся аудиторная Организация учета поступления и хранения сырья.	2	
	Всего по теме:	8	

Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли		67	
Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	1 Подготовка сырья к производству. Прием, хранение и подготовка сырья к производству. Сущность процессов.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 3 Движение сырья в производственном процессе	2	
	Всего по теме:	4	
Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	1 Основные технологии производства. Понятие о технологическом процессе. Классификация технологических процессов в зависимости от направления потоков. Типовые технологические процессы изготовления готовой продукции. Условия и принципы производства основных видов продукции отрасли.	2	
	2 Контроль за технологическим процессом. Нормирование операций технологического процесса.	2	
	3 Влияние организации технологического процесса на ритмичность работы, качество продукции. Назначение и сущность технологических операций. Технологические схемы процесса производства готовой продукции.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №4 Технологический процесс производства	2	
	Практическая работа №5 Порядок осуществления контроля за технологическим процессом	2	
	Практическая работа №6 Расчет производительности основного и вспомогательного оборудования производства готовой продукции плоскостями	2	
	Всего по теме:	12	
Тема 2.3. Основы проектирования предприятий отрасли	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	1 Стандарты на разработку технологических процессов. Нормативно-технологическая документация и ее разработка, применяемая терминология. Технологическая документация и система технологической подготовки производства.	2	
	2 Проектирование предприятий отрасли.	2	
	3 Составление технологических схем производства и расчет технологических параметров процессов производства.	2	
	4 Методика расчета и подбора технологического оборудования.	2	

	5 Методика расчета производственной мощности предприятия, расхода сырья и вспомогательных материалов.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 7 Нормативно-технологическая документация	2	
	Практическая работа №8 Проектирование производственных цехов предприятий отрасли	6	
	Практическая работа №9 Расчет и подбор технологического оборудования	2	
	Всего по теме:	20	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		52	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры, принтер, мультимедиапроектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, экран для мультимедиапроектора;
- учебно-планирующая документация.

3.2. Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

1. Вереина, Л. И. Технологическое оборудование машиностроительных заводов : учебник / Л. И. Вереина, М. М. Краснов ; под ред. канд. техн. наук, доц. Л. И. Вереиной. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-1066-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902784>

Дополнительная литература:

1. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145>

2. Бастраков, В. М. Взаимозаменяемость и нормирование точности : практикум / В. М. Бастраков, Н. А. Забродина. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-8158-2295-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1972679>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривает следующие контрольно-оценочные средства:

Коды компетенций (ОК.ПК)	Контрольно-оценочные средства
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3	- защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий