

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Филиал ФГБОУ ВО ИРНИТУ в г. Усолье-Сибирском

Председатель научно-методического  
совета филиала

  
Н.Е. Федотова  
« 03 » 04 2025 г.

## СГ.09 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины

Специальность	15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)
Квалификация	Техник
Форма обучения	Очная
Год набора	2025

Составитель программы: Иванова С.С., преподаватель

2025 г.

**Программа составлена** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) с учетом примерной основной образовательной программы.

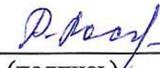
**Программу составил(и):**

Иванова Светлана Сергеевна, преподаватель

«17» 02 2025 г.   
(подпись)

**Программа одобрена** на заседании цикловой комиссии

Обслуживания и ремонта промышленного оборудования и автотранспорта

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г. Председатель ЦК  Р.В. Россова  
(подпись)

**Программа согласована с** цикловой комиссией

Электроснабжения и автоматизации производства

Протокол № 8 от «26» 03 2025 г. Председатель ЦК  Ю.А. Зыкова  
(подпись)

**Согласовано:**

Заместитель директора по учебной работе

«26» 03 2025 г.  О.В. Черепанова  
(подпись)

**Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению** на заседании научно-методического совета филиала

Протокол № 4 от «27» 03 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.09 Основы предпринимательской деятельности

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

Учебная дисциплина имеет межпредметные связи с предметами: общепрофессионального цикла – СГ.05 Основы финансовой грамотности; математического и общего естественнонаучного учебного цикла – СГ.06 Основы бережливого производства.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

#### Перечень общих компетенций

Коды компетенций, личностных результатов (ОК, ПК)	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 правовой и 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 учётом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса.
ПК 2.3	Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

Коды компетенций, личностных результатов (ОК, ПК)	Умения	Знания
---	--------	--------

<p>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.</p>	<p>У 1: использовать основные категории маркетинга и предпринимательства в практической деятельности; У 2: разрабатывать бизнес-план; У 3: проводить маркетинговые исследования, анализировать их результаты и принимать маркетинговые решения; У 4: определять жизненный цикл товара и задачи маркетинга; У 5: изучать и анализировать факторы маркетинговой среды; У 6: Диагностировать робототехнологические комплексы с использованием диагностических стендов и приборов; У 7: Использовать измерительные инструменты (индикаторные головки, микрометры, нутромеры); У 8: Диагностировать робототехнологические комплексы с использованием диагностических стендов и приборов; У 9: Заливать жидкие смазки и наносить консистентную смазку; У 10: Заменять источники питания в системе программного управления робототехнологическим комплексом; У 11: Заменять части механических передач в робототехнологических комплексах; У 12: Заменять электрические провода в робототехнологических комплексах; У 13: Заменять элементы гидро- и пневмосистемы в робототехнологических комплексах; У 14: Использовать измерительные инструменты (индикаторные головки, микрометры, нутромеры); У 15: Использовать необходимые инструменты и оборудование для диагностики, ремонта и наладки механических передач; У 16: Использовать оборудование для проверки основных характеристик механических передач (точность перемещения, точность позиционирования, взаимное расположение узлов, допустимое усилие на приводе); У 17: Использовать специальные жидкости для смазки механических передач;</p>	<p>З 1: нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; З 2: принципы и функции маркетинга; З 3: сущность стратегического планирования в маркетинге; З 4: факторы маркетинговой среды; З 5: модели покупательского поведения; З 6: комплекс маркетинга (товарная политика, ценовая политика, политика товародвижения, коммуникационная политика); З 7: Параметры шероховатости поверхности; З 8: Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании робототехнологических комплексов; З 9: Порядок проведения диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; З 10: Порядок проведения наладки робототехнологических комплексов; З 11: Принципы работы, технические характеристики используемого при диагностике и ремонте оборудования; З 12: Принципы работы, технические характеристики используемого при измерениях оборудования; З 13: Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании робототехнологических комплексов; З 14: Руководящие материалы по выполнению технического обслуживания с периодическим контролем робототехнологических комплексов; З 15: Система допусков и посадок З 16: Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой продукции.</p>
--	--	--

	<p>У 18: Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации робототехнологических комплексов;</p> <p>У 19: Планировать проведение контроля соответствия качества робототехнологических комплексов требованиям технической документации;</p> <p>У 20: планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию робототехнологических комплексов на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям;</p> <p>У 20: Читать чертежи.</p>	
--	---	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем в часах
<b>Учебная нагрузка обучающихся:</b>		54
<b>из них вариативная часть:</b>		54
в том числе:		
лекции, уроки		34
практические занятия		12
самостоятельные работы		8
<b>Промежуточная аттестации в форме зачета</b>	4 семестр	2 (за счёт практических занятий)

Дисциплина введена за счет часов вариативной части и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части получения умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «СГ.09 Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Предпринимательство и его место в современной экономике</b>			
<b>Тема 1.1. Сущность предпринимательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Сущность предпринимательства. Деловые интересы в предпринимательстве. Субъекты бизнеса.	2	
	2. Современные формы предпринимательской деятельности в России.	2	
	3. Рынок-среда существования предпринимателей. Внутренняя предпринимательская среда	2	
	4. Предприятие в системе бизнеса. Конкуренция в бизнесе.	2	
	<b>Всего по теме:</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 1.2 Индивидуальное предпринимательство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Правовые основы индивидуального предпринимательства.	2	
		<b>Всего по теме:</b>	
<b>Раздел 2. Создание индивидуального предприятия</b>			
<b>Тема 2.1 Регистрация ИП</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Государственная регистрация индивидуальных предпринимателей. Государственная регистрация при прекращении физическим лицом деятельности в качестве индивидуального предпринимателя.	2	
	2. Банкротство (несостоятельность) индивидуального предпринимателя.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Заполнение бланков государственного образца	2	

	для регистрации ИП		
	<b>Всего по теме:</b>	<b>6</b>	
<b>Раздел 3 Финансовый расчёт.</b>			
<b>Тема 3.1. Правовое обеспечение предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Организационно-правовые формы бизнеса. Процедура государственной регистрации предпринимательской деятельности.	<b>2</b>	
	2. Предпринимательский договор, понятие, виды, этапы составления. Регистрация самозанятых. Мобильные приложения и сервисы для самозанятых.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Проведение функционально-стоимостного анализа	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление таблицы «Аналитика мер поддержки предпринимателям и самозанятым»		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление таблицы «Формирование целевых аудиторий»	<b>2</b>	
	<b>Всего по теме:</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 3.2. Финансовое обеспечение предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Финансовая деятельность в организации. Инвестиционная деятельность в организации.	<b>2</b>	
	2. Формирование имущества и источники финансирования предпринимательской деятельности. Основные показатели эффективности предпринимательской деятельности.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №2.</b> Анализ материально-технической базы организации	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач на расчет налогов самозанятого	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач на расчет себестоимости продукта/услуги	<b>2</b>	
	<b>Всего по теме:</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 3.3. Взаимоотношения предпринимателей с</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09;
	1. Финансовая система и финансовый рынок. Структура кредитной системы, сущность, виды и формы кредита.	<b>2</b>	

финансовой системой и кредитными организациям	2. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой.	2	ПК 1.1; ПК 2.3.
	<b>Всего по теме:</b>	<b>4</b>	
Тема 3.4. Риски предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Понятие и сущность рисков в предпринимательстве. Классификация рисков.	2	
	2. Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №3.</b> Анализ и определение рисков в предпринимательской деятельности	2	
	<b>Всего по теме:</b>	<b>6</b>	
Тема 3.5. Система налогообложения предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Понятие и виды налогов. Система налогообложения предпринимательской деятельности. Взаимоотношения предпринимателей с налоговой системой.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №4.</b> Решение задач по расчету налогов	2	
	<b>Всего по теме:</b>	<b>4</b>	
Тема 3.6. Бизнес-планирование предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.
	1. Методические основы разработки бизнес – плана. Состав бизнес-плана. Структура бизнес-плана: титульный лист, оглавление, резюме бизнес-плана, история бизнеса организации (описание отрасли), план маркетинга, производственный план, организационный план, финансовый план.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие №5.</b> Формирование плана вывода продукта-услуги на рынок	2	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Построение финансовой модели бизнес – плана	2	
	<b>Всего по теме:</b>	<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>		зачёт	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Материально-техническое обеспечение

1. Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

- Кабинет социально-экономических дисциплин

- Комплект учебной мебели (парта ученическая 15 шт.), рабочее место преподавателя, меловая доска. 30 посадочных мест. Технические средства обучения: компьютер (ASUS P5/iC2D/2Gb/250/GF256/DVD-RW/APC/LCD19) с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор (BenQ Mp620), экран для мультимедийного проектора (на штативе Spectra 1.8=1.8), акустическая система. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web. Свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

2. Помещение для самостоятельной работы – Библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". Комплект мебели (стол компьютерный 4 шт., стол ученический 8 шт., стулья 20 шт.). 20 посадочных мест. 4 ПК (процессор Intel Core i3-2100 3,1 ГГц, оперативная память 4 Гб, жесткий диск 1 Тб, монитор 22", 2013 г. – 4 шт.) с выходом в Internet, лицензионным программным обеспечением. Свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНТУ и ЭБС. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

3. Помещение для самостоятельной работы – учебная аудитория с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". Комплект мебели (стол ученический с лавками 14 шт., стол компьютерный ученический 12 шт., стулья 12 шт.), стол преподавателя, книжный шкаф. 36 посадочных мест. Персональные компьютеры 13 шт. (процессор Intel Core i3-4170 3.7 ГГц, оперативная память 6 Гб, жесткий диск 500 Гб, монитор 22", 2014 г. 2020 г. – 1 шт.; процессор Intel Core i3-2100 3,1 ГГц, оперативная память 4 Гб, жесткий диск 1 Тб, монитор 22", 2013 г. – 4 шт.; процессор Intel Pentium DC E5200 2,5 ГГц, оперативная память 2 Гб, жесткий диск 250 Гб, монитор 19", 2008 г. – 7 шт.; процессор AMD Sempron 3000+ 1,80GHz, оперативная память 1 Гб, жесткий диск 80 Гб, монитор 19", 2005 г. – 1 шт.) с выходом в сеть Интернет, лицензионным программным обеспечением. Свободный доступ к специализированной и справочной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНТУ и ЭБС. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

4. Помещение для организации воспитательной работы – Кабинет студенческих инициатив, учебная аудитория с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

Специализированная мебель и системы хранения: основное оборудование: комплект мебели (стол ученический 15 шт., стул ученический 30 шт.), стол преподавателя, стул преподавателя. 30 посадочных мест.

Дополнительное оборудование: книжный шкаф.

Технические средства: основное оборудование: компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) ПК (процессор Intel Core i3-4170 3.7 ГГц, оперативная память 6 Гб, жесткий диск 500 Гб, монитор 22", 2014 г. 2020 г.), компьютер обучающегося с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с

возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации ПК (процессор Intel Core i3-2100 3,1 ГГц, оперативная память 4 Гб, жесткий диск 1 Тб, монитор 22", 2013 г. – 3 шт.). Свободный доступ к специализированной и справочной литературе, периодическим изданиям, ресурсам электронной библиотеки ИРНИТУ и ЭБС. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2010 Professional Plus; Windows 7 Pro; антивирусное программное обеспечение Dr.Web.

### 3.2 Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов:

Основная литература:

Кузьмина Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 469 с. URL: <https://urait.ru/bcode/538683>

Дополнительная литература:

Основы маркетинга. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией С. В. Карповой. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2025. – 221 с. URL: <https://urait.ru/bcode/560785>

Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2025. – 458 с. URL: <https://urait.ru/bcode/565781>

Маркетинг МБА. Маркетинговое управление предприятием : журнал. – Москва : Грин молл URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=33439>

Электронные ресурсы

Электронная библиотека ИРНИТУ: <http://elib.istu.edu/>

Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/>

Научные электронные журналы на платформе eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>

ЭБС PROОбразование: [www.profspo.ru/](http://www.profspo.ru/)

ЭБС Znanium.com: <http://znanium.com/>

Зарубежные электронные научные журналы и базы данных

Springer Nature Experiments (ранее Springer Protocols): <https://experiments.springernature.com/>

Wiley Online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривает следующие формы, методы и критерии оценки:

Коды компетенций, личностных результатов* (ОК, ПК, ЛР)	Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	<b>Знания</b>		
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.3.	З 1: нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; З 2: принципы и функции маркетинга; З 3: сущность стратегического планирования в маркетинге; З 4: факторы маркетинговой среды; З 5: модели покупательского поведения; З 6: комплекс маркетинга (товарная политика, ценовая политика, политика товародвижения, коммуникационная политика); З 7: Параметры шероховатости поверхности; З 8: Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании робототехнологических комплексов; З 9: Порядок проведения диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; З 10: Порядок проведения наладки робототехнологических комплексов; З 11: Принципы работы, технические характеристики используемого при диагностике и ремонте оборудования; З 12: Принципы работы, технические характеристики используемого при измерениях оборудования; З 13: Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании	- демонстрирует знания Нормативных документов в предпринимательской деятельности; - знает принципы, функции и факторы внешней и внутренней среды маркетинга; - оперирует основными видами маркетинга; - ориентируется во всех составляющих комплекса маркетинга.	- оценка за проверочную работу. - практические занятия. Зачет.

	<p>робототехнологических комплексов;  З 14: Руководящие материалы по выполнению технического обслуживания с периодическим контролем  робототехнологических комплексов;  З 15: Система допусков и посадок  З 16: Технические требования, предъявляемые к изготавливаемой продукции.</p>		
	<b>Умения</b>		
<p>ОК 01;  ОК 02;  ОК 03;  ОК 04;  ОК 05;  ОК 09;  ПК 1.1;  ПК 2.3.</p>	<p>У 1: использовать основные категории маркетинга и предпринимательства в практической деятельности;  У 2: разрабатывать бизнес-план;  У 3: проводить маркетинговые исследования, анализировать их результаты и принимать маркетинговые решения;  У 4: определять жизненный цикл товара и задачи маркетинга;  У 5: изучать и анализировать факторы маркетинговой среды;  У 6: Диагностировать робототехнологические комплексы с использованием диагностических стендов и приборов;  У 7: Использовать измерительные инструменты (индикаторные головки, микрометры, нутромеры);  У 8: Диагностировать робототехнологические комплексы с использованием диагностических стендов и приборов;  У 9: Заливать жидкие смазки и наносить консистентную смазку;  У 10: Заменять источники питания в системе программного управления робототехнологическим комплексом;  У 11: Заменять части механических передач в робототехнологических комплексах;</p>	<p>- способен использовать основные понятия маркетинга и предпринимательства для решения ситуационных задач.  - владеет навыками составления бизнес-плана.  - способен составить письменную анкету для проведения маркетингового исследования.</p>	<p>- оценка за проверочную работу.  - практические занятия.  Зачет.</p>

	<p>У 12: Заменять электрические провода в робототехнологических комплексах;</p> <p>У 13: Заменять элементы гидро- и пневмосистемы в робототехнологических комплексах;</p> <p>У 14: Использовать измерительные инструменты (индикаторные головки, микрометры, нутромеры);</p> <p>У 15: Использовать необходимые инструменты и оборудование для диагностики, ремонта и наладки механических передач;</p> <p>У 16: Использовать оборудование для проверки основных характеристик механических передач (точность перемещения, точность позиционирования, взаимное расположение узлов, допустимое усилие на приводе);</p> <p>У 17: Использовать специальные жидкости для смазки механических передач;</p> <p>У 18: Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации робототехнологических комплексов;</p> <p>У 19: Планировать проведение контроля соответствия качества робототехнологических комплексов требованиям технической документации;</p> <p>У 20: планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию робототехнологических комплексов на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям;</p> <p>У 20: Читать чертежи.</p>		
--	--	--	--