Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Сыров Игорь Анатольевич

### СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ

Должность: Директор ДЕРАЛЬНОГО ГОСУ ДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО Дата подписания: 30.10.2023 13:53:59 УЧРЕЖЛЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ:

ь683afe664d7e9f64175886cf9626a194144000ГИЙ»

Факультет Естественнонаучный Кафедра Технологии и общетехнических дисциплин

### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина	Б1.В.05 Эксплуатация и ремонт оборудования		
	часть, формируемая участниками образовательных отношений		
	Направление		
15.03.01	Машиностроение		
код	наименование направления		
	Программа		
	Машиностроение		
	Форма обучения		
	Заочная		
	Для поступивших на обучение в		
	2023 г.		

Стерлитамак 2023

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

,	Код и наименование	Результаты обучения по
компетенция (с	индикатора достижения	дисциплине (модулю)
указанием кода)	компетенции	
ПК-5. Способен	ПК-5.1. Способен	Обучающийся должен: Знать
осуществлять	анализировать	основные этапы анализа
подготовку предложений	работоспособность систем и	работоспособности систем и
по обеспечению	оборудования, оценивать	оборудования, оценивать
надежности и	направления повышения	направления повышения
бесперебойной работы	эффективности работы	эффективности работы систем
средств автоматизации и	систем процессов и	процессов и оборудования
механизации	оборудования	
производственных	ПК-5.2. Способен выполнять	Обучающийся должен: Уметь
процессов	критический анализ	выполнять критический
	работоспособности,	анализ работоспособности,
	безотказности и технического	безотказности и технического
	состояния технологических	состояния технологических
	машин, диагностировать	машин, диагностировать
	техническое состояние и	техническое состояние и
	прогнозирует ресурс машин и	прогнозирует ресурс машин и
	оборудования.	оборудования.
	ПК-5.3. Способен	Обучающийся должен:
	разрабатывать технические	Владеть способность
	мероприятия по	разработки технических
	поддержанию и	мероприятий по поддержанию
	восстановлению	и восстановлению
	работоспособности	работоспособности
	технологических машин,	
	разрабатывать методы	технологических машин, разрабатывать методы
	диагностики технического	разраоатывать методы диагностики технического
	состояния и повышения	состояния и повышения
	эффективности работы	эффективности работы машин
	машин и оборудования	и оборудования

### 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

### Цели изучения дисциплины:

Дисциплина «Эксплуатация и ремонт оборудования» является дисциплиной вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, которые должны обеспечить возможность студенту получить знания и умения, об основах теоретических знаний для практических умений и навыков, решения научно-исследовательских и прикладных задач для получения качественных заготовок с заданным уровнем физикомеханических и эксплуатационных свойств. И применение теоретических знаний и умений, навыков, в процессе профессиональной подготовки бакалавров направленного на всемерное развитие, обучение и воспитание обучающихся доступными исследовательскими средствами подготовки. Для освоения дисциплины необходимы компетенции,

сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Эксплуатация станков ЧПУ», «Практикум на станках с ЧПУ». И поэтому дисциплину «Технологии восстановления и ремонта машин», можно считать ключевым этапом изучения дисциплин естественнонаучной и предметной подготовки определяет интеллектуальный образовательный уровень в современных условиях.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9, 10 семестрах

# 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	_
лекций	10
практических (семинарских)	
лабораторных	4
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (CP)	85

Формы контроля	Семестры
экзамен	10

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

<b>№</b> п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включа самостоятельную работу обучающи трудоемкость (в часах) Контактная работа с преподавателем			
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Эксплуатация и ремонт	10	0	4	85
	оборудования				
1.1	Причины, нарушения	2	0	2	18
	работоспособности оборудования				
1.2	Производственный процесс	2	0	2	18
	особенности ремонта				
	оборудования и машин				
1.3	Способы восстановления деталей	2	0	0	20

	и соединений				
1.4	Сущность плазменного	2	0	0	18
	напыления.				
1.5	Основные параметры	2	0	0	11
	производственного процесса				
	Итого	10	0	4	85

### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание	
1	Эксплуатация и ремонт оборудования		
1.1	Причины, нарушения работоспособности оборудования	Технические параметры, определяющие работоспособность оборудования, их влияние на условия эксплуатации и организации ремонтов. Комплекс работ по техническому обслуживанию.	
1.2	Производственный процесс особенности ремонта оборудования и машин	Причины нарушения работоспособности оборудования. Физические основы нарушения работоспособности оборудования. Особенности ремонта оборудования и машин.	
1.3	Способы восстановления деталей и соединений	Классификация способов восстановления деталей (металлизация поверхностей, наплавка поверхностей). Восстановление и упрочнение деталей.	
1.4	Сущность плазменного напыления.	Технология восстановления деталей. Выбор оптимального варианта восстановления поверхности деталей и его экономической целесообразности.	
1.5	Основные параметры производственного процесса	Основные параметры производственного процесса. Технология восстановления деталей нанесением полимерных материалов. Выбор методов, средств и способов измерения восстановленных деталей.	

### Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы	Содержание	
	дисциплины		
1	Эксплуатация и ремонт оборудования		
1.1	Причины, нарушения	Определить основные технические параметры,	
	работоспособности оборудования	работоспособности оборудования и факторы	
		влияние на условия эксплуатации.	
1.2	Производственный процесс	Виды производственного процесса, его основные	
	особенности ремонта	характеристики.	
	оборудования и машин		