МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

КОЛЛЕДЖ СЕВЕРОДОНЕЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты

специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

2025

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО методической комиссией Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Протокол № 1 от «05» сентября 2025 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1580, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.02.2016, регистрационный № 44904, примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

Председатель комиссии _____В.Н. Лескин

Заместитель директора _____Р.П. Филь

Составитель(и): Железняк Артём Николаевич, преподаватель Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20___ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20___ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20___ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ___ заседания МК от «___» _____ 20___ г.
Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **7**

3. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **7**

4. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»: формирование готовности к выполнению работ по ремонту промышленного оборудования с использованием основных способов обработки металлов и необходимой оснастки.

Дисциплина ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	Уо.01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо.01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Уо.01.03 определять этапы решения задачи; Уо.01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо.01.05 составлять план действия; Уо.01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо.02.01 определять задачи для поиска информации; Уо.02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

	Уо.02.03 планировать процесс поиска; Уо.02.04 структурировать получаемую информацию; Уо.02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации	
ОК.04	Уо 04.01организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02основы проектной деятельности	-
ОК. 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе.	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК. 06	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности) Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные	-

	профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Уо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.04 особенности произношения; - правила чтения Уо 09.025профессиональной направленности	
ПК 3.2.	У.1.1.01 Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ	З.1.2.05 Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования	
ПК 3.3.	У 3.3.01 Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента У 3.3.02	З.3.01 .Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	63	16
Теоретические занятия	47	
Лабораторные и практические занятия	24	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	-
Всего	**67**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические основы процесса резания металлов, технологические методы производства заготовок и инструментальные материалы		**8**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
Тема 1.1. Физические основы процесса резания металлов	**Содержание**	**2**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Физические основы процесса резания металлов. Основные понятия и определения. Физические явления, возникающие при резании. Упругие и пластические деформации, сопровождающиеся: трением, наклепом, тепловыделением, усадкой стружки, наростообразованием, обработанной поверхности и износом инструмента.		
Тема 1.2. Технологические методы производства заготовок	**Содержание**	**4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Технологические методы производства заготовок. Классификация способов изготовления отливок. Изготовление отливок в песчаных формах. Понятие об изготовлении отливок специальными способами литья в оболочковых формах, по выплавляемым моделям, в металлических формах (кокилях), центробежным литьем, литьем под давлением.		
	Технологии обработки и производства заготовок. Технология обработки давлением. Технология производства заготовок сваркой. Основы сварочного производства. Применение сварки в машиностроении. Сварка плавлением: ручная дуговая сварка, полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом, электрошлаковая сварка, в среде защитных газов. Сварка давлением: контактная электрическая сварка, стыковая контактная сварка, точечная, шовная, конденсаторная сварка. Сварка трением, холодная сварка.		
Тема 1.3. Инструментальные материалы	**Содержание**	**2**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Инструментальные материалы. Сталь, твердые сплавы (спеченые из порошков карбидов вольфрама и титана с кобальтом) и сверхтвердые материалы. Материалы для режущих инструментов, для измерительных инструментов и штамповые материалы. Основные свойства инструментальных материалов.		

Раздел 2. Обработка металлов резанием, применяемые станки		**58/16**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
Тема 2.1. Металлорежущие станки	**Содержание**	**8/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Классификация станков по степени универсальности. Группы и типы станков по системе ЭНИИМС. Значение букв и цифр в марках станков. Движения в станках: главные, вспомогательные. Передачи в станках. Кинематические схемы станков, кинематические цепи. Настройка кинематической цепи.		
	Токарные станки: винторезные, револьверные, лобовые и карусельные, токарные автоматы и полуавтоматы, принцип их работы. Общие сведения о станках, назначение и область их применения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Изучение устройства токарно-винторезного станка.		
	Практическое занятие №2. Расчет режимов резания при точении.		
Тема 2.2. Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	**Содержание**	**8/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Токарная обработка. Физические явления, возникающие при резании Элементы режимов резания. Станки токарной группы. Физические основы процесса резания. Деформация металла в процессе резания, процесс образования стружки, типы стружки.		
	Виды и конструкция резцов для токарной обработки. Основные элементы резца. Поверхности обрабатываемой резцом заготовки. Исходные плоскости для определения углов. Конструкции резцов в зависимости от их назначения и видов обработки. Расширение номенклатуры резцов за счет оснащения отдельными пластинами. Способы крепления пластин к державкам резца.		
	Основные показатели резания: глубина резания, подача, скорость резания. Износ резцов, стойкость резца, критерии износа резца.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	3. Составление операционной карты по токарной обработке.		
Тема 2.3. Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	**Содержание**	**8/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Процесс сверления, зенкерования и развертывания. Основные движения, особенности процессов. Элементы конструкций сверл, зенкеров и разверток, геометрические параметры. Особенности элементов конструкции инструментов. Силы, действующие на сверло, крутящий момент.		
	Последовательность расчета режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании. Разновидности сверлильных и расточных станков.		

	Назначение, характеристика, основные узлы, кинематическая схема, выполняемые работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	4. Выбор инструментов для обработки отверстия.		
	5. Изучение геометрических параметров спирального сверла, его заточки.		
2.4. Фрезерование, применяемый инструмент и станки	**Содержание**	**8/4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Процесс фрезерования. Назначение, разновидности, геометрические параметры фрез. Особенности процесса фрезерования. Схемы резания при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу. Особенности торцового фрезерования. Нормирование фрезерных работ.		
	Фрезерные станки. Их назначение и область применения. горизонтально-фрезерные, вертикально-фрезерные, продольно-фрезерные, карусельно-фрезерные, копировально-фрезерные станки. Движения в станках. Основные узлы и кинематические схемы. Делительные головки, их виды и устройство. Настройка делительной головки на различные виды работ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	6. Выбор фрез для обработки различных поверхностей.		
	7. Составление операционной карты по фрезерной обработке и расчет режимов резания при фрезеровании.		
Тема 2.5. Абразивная обработка, шлифование, применяемый инструмент и станки	**Содержание**	**4**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Процесс абразивной обработки. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании.		
	. Шлифовальные станки, их классификация. Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, бесцентровошлифовальные, внутришлифовальные станки, их основные узлы, назначение, гидрокинематическая схема станков. Основные узлы, принцип работы. Доводочные станки. Движения в станках. Устройство хонинговальных головок. Притирочные станки, работа на них.		
Тема 2.6. Строгание и долбление, применяемый инструмент и станки	**Содержание**	**4/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Процесс строгания и долбления. Геометрия строгальных и долбежных резцов. Режимы резания при строгании и долблении, их особенности. Определение силы и мощности резания при строгании и долблении.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	8. Расчет режимов резания при строгании		
	Содержание	**10**	

Тема 2.7. Зубонарезание, резьбонарезание, применяемые инструменты и станки	Методы нарезания зубчатых поверхностей. Зубонарезные инструменты, работающие по методу копирования: дисковые и концевые модульные фрезы, головки для контурного долбления, область их применения. Зубонарезные инструменты, работающие по методу обкатки.		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Инструменты для нарезания цилиндрических колес: зуборезные гребенки, червячные модульные фрезы, зуборезные долбяки, шеверы. Инструменты для нарезания конических колес: парные строгальные резцы, парные фрезы, резцовые головки. Инструменты для обработки червячных колес: червячные фрезы, червячные шеверы. Основные сведения о зубонакатывании. Процесс резьбонарезания.		
	Способы образования резьбы и резьбонарезные инструменты: метчики и плашки, машинно-ручные метчики, ручные метчики, гаечные метчики, резьбонарезные резцы и гребенки, гребенчатые фрезы, шлифовальные круги. Элементы режима резания при зубонарезании и резьбонарезании.		
	Общие сведения о резьбонакатывании. Зубообрабатывающие резьбообрабатывающие станки. Их классификация. Зубофрезерный станок, зубошевинговальный станок. Резьбофрезерный станок.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №9. Расчет режимов резания при нарезании резьбы		
Тема 2.8. Технология металлообработки	**Содержание**	**8**	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК. 05, ОК. 06, ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Технология металлообработки. Понятия производственного и технологического процесса. Элементы технологического процесса. Технологические процессы изготовления типовых деталей. Типы производства. Единичное, серийное и массовое производство. Технологичность изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	10. Изучение технологического маршрута изготовления деталей типа «вал»		
	11. Изучение технологического маршрута изготовления зубчатого колеса класса «втулка		
	12. Изучение технологического маршрута изготовления корпусных деталей		
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**67/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Монтаж и эксплуатация оборудования», Мастерская «Слесарная мастерская» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Технологические процессы в машиностроении. Назначение режимов резания и нормирование операций механической обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, А. В. Приемышев, В. Г. Юрьев, М. А. Афанасенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8509-3.

2. Назначение рациональных режимов резания при механической обработке : учебное пособие для спо / В. М. Кишуров, М. В. Кишуров, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-8965-7.

3. Зубарев, Ю. М. Процессы обработки и инструмент для формообразования поверхностей деталей : учебник для спо / Ю. М. Зубарев, В. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8890-2.

4. Зубарев, Ю. М. Основы резания материалов и режущий инструмент : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, Р. Н. Битюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-7253-6.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Воскобойников, В.Г. Общая металлургия [Текст]: учебник для вузов. - 6-изд., перераб. и доп. [Текст]/ В.Г. Воскобойников, В.А.Кудрин, А.М. Якушев. - М.: ИКЦ "Академкнига", 2010. – 768 с.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Петров, А. Н. Теория обработки металлов давлением: штампы, износ и смазочные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Петров, П. А. Петров, М. А. Петров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13136-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518620

2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02278-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513946

3. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02276-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514503.

4. Самойлова, Л. Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8778-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180823 (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: *- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;* *- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;* *- определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах* *- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)* *- определять задачи для поиска информации;* *- определять необходимые источники информации;* *- планировать процесс поиска;* *- структурировать получаемую информацию;* *- выделять наиболее значимое в перечне информации;* *- оценивать практическую значимость результатов поиска;* *- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *- использовать современное программное обеспечение;* *- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.* *- организовывать работу коллектива и команды;* *- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.* *- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;* *- проявляет толерантность в рабочем коллективе.* *- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;* *- описывать значимость специальности;*	*Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.* *Оценку «*хорошо*» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.* *Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.* *Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.*	*Оценка результатов выполнения практических работ.* *Оценка результатов устного и письменного опроса.* *Оценка результатов самостоятельной работы.* *Оценка результатов выполнения домашних заданий.* *Оценка результатов промежуточной аттестации.*

- применять стандарты антикоррупционного поведения *- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;* *- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;* *- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);* *- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.* *Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки* *Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность* *Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования* *Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы* *Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ* *Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента* *Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов* *Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования* *Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент* *Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования* *Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий*		

Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций *Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования* *Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования* *Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе* *Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики* *Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению* *Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации* *Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий* *Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий* *Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий* *Проверять исправность грузоподъемных машин* *Использовать грузоподъемные механизмы* *Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы* *Выполнять регулировку смазочных механизмов* *Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования* *Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования* *Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта*		

автоматизированных технологических линий по производству		
Умеет: *- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;* *- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *- структуру плана для решения задач.* *- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;* *- приемы структурирования информации;* *- формат оформления результатов поиска информации;* *- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств* *- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;* *- основы проектной деятельности* *- особенности социального и культурного контекста;* *- правила оформления документов и построения устных сообщений.* *- сущность гражданско-Патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;* *- значимость профессиональной деятельности по специальности;* *- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.* *- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;* *- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);* *- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов*	*Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.* *Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.* *Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.* *Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями*	*Оценка результатов выполнения практических работ.* *Оценка результатов самостоятельной работы.* *Оценка результатов выполнения домашних заданий.* *Оценка результатов промежуточной аттестации.*

профессиональной деятельности; *- особенности произношения;* *- правила чтения* *Текстов профессиональной направленности* *Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования* *Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования* *Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования* *Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции* *Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний* *Система допусков и посадок* *Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах* *Правила применения доводочных материалов* *Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке* *Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок* *Влияние температуры детали на точность измерения* *Порядок работы с электронным архивом технической документации* *Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности* *Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования* *Правила эксплуатации грузоподъемных устройств* *Технология производства обслуживаемого подразделения* *Классификация и назначение технологической оснастки* *Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов*		

Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения *Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования* *Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений* *Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов* *Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ* *Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования* *Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)* *Способы определения преждевременного износа деталей* *Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания* *Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования* *Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики* *Организационная структура ремонтной службы организации* *Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов* *Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования*		