

**Министерство образования Московской области
ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Технология отрасли

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника
техник-механик


2019 г.


Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработчик: Озерова Н.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

« 28 » 08 2019

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /Ковтанюк А.Ф. /

Утверждена зам директора по УР  Куприна Н.Л. /

« 30 » 08 2019



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

технология отрасли

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина принадлежит к П.00 Профессиональному циклу
ОП.00 Общепрофессиональным дисциплинам

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:** - проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;

- проектировать участки механических цехов;
- нормировать операции технологического процесса;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

1.4. Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов,
самостоятельная работа 2 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
самостоятельная работа	2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Основы проектирования технологических процессов	8	
	Тема 1.1. Введение. Технологическая подготовка производства. Основы проектирования технологических процессов.		1
	Тема 1.2. Точность обработки. Факторы точности обработки. Точность станков, инструментов и приспособлений. Жесткость технологической системы. Влияние факторов на точность обработки.		1
	Тема 1.3. Качество поверхности. Влияние его на свойства машины. Методы оценки шероховатости.		1
	Тема 1.4. Базы и базирование. Выбор технологических баз. Схемы и погрешности базирования.		1
Раздел 2	Основы проектирования приспособлений.	4	
	Тема 2.1. Сведения о приспособлениях. Виды и элементы приспособлений.		1
	Тема 2.2. Направляющие и делительные элементы приспособлений.		1
Раздел 3	Методы обработки основных поверхностей	12	
	Тема 3.1. Обработка наружных поверхностей тел вращения.		1
	Тема 3.2. Обработка внутренних поверхностей тел вращения.		1
	Тема 3.3. Образование резьбовых поверхностей. Классификация резьб.		1
	Тема 3.4. Обработка плоских и сложных поверхностей. Обработка на строгальных и долбежных станках.		1
	Практические занятия	4	
	Проектирование операции черновой обработки ступенчатого вала из горячекатаного проката.		2
	Разработка операции фрезерования детали из жаропрочной стали.		2
Раздел 4	Методы изготовления типовых деталей машины	4	
	Тема 4.1. Обработка валов, шпинделя, ступенчатого вала.		1
	Тема 4.2. Обработка зубчатых колёс. Обработка цилиндрических зубчатых колес. Обработка конических зубчатых колес. Обработка червячных пар.		1
Раздел 5	Технология сборки машин.	2	
	Тема 5.1. Основные понятия и методы сборки. Технологическая организация		1

	процессов сборки. Подготовка деталей к сборке. Контроль сборки. Обработка валов, шпинделя, ступенчатого вала.		
	Самостоятельная работа	2	
	Изучение способов создания заготовок	2	3
Всего:		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие лаборатории технологии отрасли

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству учащихся, рабочее место преподавателя, компьютер

Технические средства обучения: комплекс учебно-наглядных пособий, мультимедиапроектор

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.
Основные источники:

1. Данилевский В.В. Технология машиностроения: учебник для техникумов-Москва. Высшая школа, 2016г.
2. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения, учебное пособие для вузов 2014г.
3. Новиков В.Ю., Ильянков А.И., Технология машиностроения. Москва. Издательский центр «Академия» 2015г.
4. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов. Москва. Издательский центр «Академия» 2016г.
5. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты. Издательский центр «Академия» 2016г.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; -проектировать участки механических цехов; -нормировать операции технологического процесса;	Практическая работа Устный опрос по теме Самостоятельная работа
знать: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; -технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	Устный опрос по теме Самостоятельная работа