

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255 -УД от 20.06. 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.6 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

2017г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технологии слесарных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.06. «Основы технологии слесарных работ» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования.

Процесс изучения дисциплины «Основы технологии слесарных работ» направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- выполнять слесарные работы по профессии;
- пользоваться технической документацией.

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

- способы выполнения слесарных работ по профессии;
- виды обработки металлов и сплавов;
- основные виды слесарных работ;
- правила техники безопасности при слесарных работах;

- правила выбора и применения инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 47 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 34 часа;

самостоятельной работы студента 13 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	17
контрольные работы	1
Самостоятельная работа студента (всего)	13
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технологии слесарных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		47	
Тема 1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала		
	Правила техники безопасности при слесарных работах Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.	1	2
	Самостоятельная работа	2	3
	Написание рефератов по темам: -современное рабочее место слесаря; - контрольно-измерительный инструмент; - современное оборудование на рабочем месте слесаря;		
Тема 2. Общеслесарные работы. Правка металла.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие правки. Способы правки: изгибом, вытягиванием, выглаживание. Приспособления и инструменты применяемые при правке. Механизация правки. Основные правила выполнения работ при правке. Дефекты: причины возникновения, способы предупреждения.		
	Практические работы	2	3
	Правка металла. Составить инструкционные карты по выполнению слесарных работ		
Тема 3. Гибка металла.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие гибки. Инструменты и приспособления. Механизация при гибке. Дефекты: причины возникновения, способы предупреждения.		
	Практические работы	2	3
	Гибка металла. Составить инструкционные карты по выполнению слесарных работ.		
	Самостоятельная работа	2	3
	Составление презентаций по темам: Гибка металла.		

Тема 4. Разметка.	Содержание учебного материала	2	2
	Определение – разметка. Инструменты и приспособления для разметки. Подготовка поверхности под разметку. Правила выполнения приемов разметки. Механизация разметочных работ. Типичные дефекты при разметке, причины появления и способы устранения.		
	Практические работы	2	3
	Разметка металла. Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром .		
Тема 5. Рубка металла.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие рубки металла. Инструменты и приспособления для выполнения рубки. Основные правила и способы выполнения рубки. Типичные дефекты при рубке, причины появления и способы устранения.		
	Практические работы	2	3
	Рубка металла. Составить инструкционные карты по изготовлению детали.		
Тема 6. Резка металла.	Содержание учебного материала	2	2
	Определение – резка металла. Основные правила резания металлов ножовкой, ножницами, труборезом. Стационарное оборудование для резания металлов. Дефекты: причины возникновения, способы предупреждения.		
	Практические работы	2	3
	Резка металла. Составить инструкционные карты по изготовлению детали.		
	Самостоятельная работа	2	3
	Написание рефератов по темам: Изготовление изделий с помощью резки металла.		
Тема 7. Опиливание металла.	Содержание учебного материала	2	2
	Определение опилования. Инструменты и приспособления. Подготовка поверхностей к выполнению опилования. Основные виды и способы опилования. Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Механизация работ при опиловании.		
	Практические работы	2	3
	Опиливание металла. Составить инструкционные карты по изготовлению детали.		
	Самостоятельная работа	2	3

	Написание рефератов по темам: Изготовление изделий с помощью опиливания металла.		
Тема 8. Сверление, развертывание.	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение сверления, способы выполнения и режущий инструмент. Основные типы сверл. Стандартные размеры сверл, виды хвостовиков и способы крепления, материал для изготовления сверл. Сверла, оснащенные твердыми сплавами. Геометрические параметры режущей части сверла, зависимость между величинами углов. Особенности сверления стали, чугуна и цветных металлов		
	Практические работы	2	3
	Сверление, развертывание. Составить инструкционные карты по изготовлению детали.		
	Самостоятельная работа	2	3
	Составление презентаций по темам: Сверление, развертывание. Заточка сверел.		
Тема 9. Нарезание резьбы.	Содержание учебного материала	2	2
	Применение резьб в отрасли. Образование винтовой линии и винтовой поверхности. Основные профили резьб. Приспособления и резьбонарезной инструмент. Стандарты на крепежные и трубные резьбы. Геометрия метчика, среднее значение переднего и заднего углов метчика. Схема срезания металла метчиками, входящими в комплект. Направление схода стружки при нарезании резьб в сквозных и глухих отверстиях. Геометрические параметры режущей части плашек; плашки круглые и для резьбонарезных головок. Диаметры сверления и диаметры стержней под резьбу в зависимости от обрабатываемого материала.		
	Практические работы	3	3
	Нарезание наружной резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Составить инструкционные карты по изготовлению детали.		
	Самостоятельная работа	3	3
	Составление презентаций по темам: Изготовление детали гайка. Изготовление детали болт. Изготовление детали сгон.		
	Дифференцированный зачет		
Всего:	47		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов -25;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- ножницы по металлу;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фещенко В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 464 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13546.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс]/ Лихачев В.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016.— 608 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53836.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Щукина Т.В. Технологии заготовительных и сборочных работ систем жизнеобеспечения зданий и сооружений: практикум / Щукина Т.В.— В.: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. 80— с.
4. Дом (2016-2017)

Дополнительные источники:

5. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия, Академия, 2012
6. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие. – М.: Феникс, 2013. – 395 с.
7. Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. Материаловедение и слесарное дело: учебник. – М.: КноРус, 2013. – 296 с.
8. Электронный ресурс: Слесарные работы. – Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
9. Электронный ресурс: Библиотека технической литературы. – Форма доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/3k/29-1.htm>
10. Электронный ресурс: Мега слесарь. – Форма доступа: <http://megaslesar.ru/stati-i-materialyi/slesarnyie-raboty/1.-vidyi-slesarnyih-rabot.html>
11. Электронный ресурс: Слесарное дело. – Форма доступа: <http://www.slesarnoedelo.ru/>
12. Электронный ресурс: Слесарное дело: практическое пособие для слесаря. – Форма доступа: http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1
13. Электронный ресурс: Измерительный инструмент. – Форма доступа: <http://www.chelzavod.ru/>

Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК), сетевая версия, издательство: корпорация «Диполь», г. Саратов

14. Водоснабжение и водоотведение 2017

15. Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий. Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета, который проводит преподаватель.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине доводятся до сведения студентов не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
- выполнять слесарные работы по профессии - пользоваться технической документацией.	Наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практических работ, оценка выполненных практических работ.
Знания:	
способы выполнения слесарных работ по профессии	Оценка выполненных контрольных заданий, устный опрос
виды обработки металлов и сплавов	Оценка выполненных практических работ, Оценка выполненных контрольных заданий
виды износа деталей и узлов	Оценка выполненных контрольных заданий
основные виды слесарных работ	Оценка выполненных практических работ.
правила техники безопасности при слесарных работах	Оценка выполненных практических работ
правила выбора и применения инструментов	Оценка выполненных практических работ,
последовательность слесарных операций	Оценка выполненных практических работ,
приемы выполнения общеслесарных работ	Оценка выполненных практических работ.
требования к качеству обработки деталей; назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента;	Оценка выполненных практических работ. Контрольная работа

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.