

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Бурятия
«Политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

 /О.Н. Мордовская/

«29» августа 2019 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Преподаватель (и) Переушина Лариса Вениаминовна
Учебная дисциплина Основы материаловедения

Специальность (профессия) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)

группа СВ-11

Составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, утверждённой заместителем директора по УР Мордовской О.Н. 20.06.2019 г.

РАССМОТРЕНА на заседании ПМК № 2

Председатель ПМК

 /И.А.Иванова/

«29» 08 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МЦ

 /Т.В.Орлова/

«29» 08 2019 г.

Коды формируемых компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Курс, семестр	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							
	Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа обучающихся	Обязательная аудиторная нагрузка					курсовая работа (проект) (для СПО)
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка	в т.ч.				
				теоретические занятия	лабораторные работы	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1 курс 2 семестр	46	21	42	20	-	22	-	
Всего	63	21	42	20	-	22	-	

Содержание обучения по учебной дисциплине Основы материаловедения

№ занятия	Наименование разделов профессионального модуля, тем и занятий по МДК	Обязательная учебная нагрузка		Формируемые компетенции	Материальное и информационное обеспечение занятий	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Сроки изучения
		Кол-во часов	Вид занятия			ОК	Вид задания	Информационное обеспечение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Структура и свойства металлов										
1	Кристаллическое строение материалов	2	комб.урок	ОК1,ОК 2	1,2,3,4,5,6, ОИ1	-	-	-	-	январь
2	Кристаллизация металлов и сплавов	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Создать презентацию «Атомно-кристаллическое строение материалов»	ОИ1, ДИ1	3	Защита презентаций	январь
3	Свойства материалов	2	комб. урок	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	-	январь
4	Изучение методов механических испытаний образцов материалов	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Подготовить сообщение «Способы испытаний металлов на твердость»	ОИ1,ДИ1	2	Индивидуальный опрос	январь
Тема 2. Железоуглеродистые сплавы										
5	Железоуглеродистые сплавы. Диаграммы состояния сплавов	2	комб.урок	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Письменный контроль	февраль
6	Получение чугуна. Виды чугунов.	2	комб.урок	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Устный опрос	февраль
7	Расшифровка марок чугуна	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Письменный контроль	февраль
8	Составление .классификации сталей	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Письменный контроль	февраль

9	Углеродистые стали	2	комб.урок	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Устный опрос	февраль
10	Легированные стали	2	комб.урок	ОК 2,ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Подготовка сообщения на тему» Влияние легирования на свойства сплавов»	ОИ1, ДИ1	2	Устный опрос	февраль
11	Расшифровка марок углеродистых и легированных сталей	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Расшифровка марок	ОИ1, ДИ1	2	Письменный контроль	март
12	Изучение методов получения изделий из металлов: литье, прокатка, обработка давлением и резанием	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Создать презентацию «Методы получения изделий из металлов»	ОИ1,Д И1	2	Письменный контроль	март
13	Изучение видов термической обработки стали	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Подготовка сообщений на тему «Методы защиты металлов от коррозии»	ОИ1, ДИ1	2	Защита презентаций	март
14	Изучение видов химико- термической обработки стали	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Составить технологическую карту «Железоуглеродистые сплавы»	ОИ1, ДИ1	2	Письменный контроль	март
Тема 3. Цветные металлы										
15	Алюминий и его сплавы	2	комб.урок	ОК 2 ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Устный опрос	март
16	Медь и ее сплавы	2	комб.урок	ОК 2 ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Устный опрос	
17	Титан, магний и их сплавы. Сплавы на основе никеля	2	урок- рассуждение	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	-	-	-	Устный опрос	апрель
18	Изучение твердых сплавов	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Подготовка сообщения на тему «Тугоплавкие и благородные металлы и сплавы»	ОИ1, ДИ1	2	Защита сообщений	апрель
19	Расшифровка марок цветных сплавов	2	практическое занятие	ОК 4	1,2,3,4,5,6, ОИ1,ДИ1	Расшифровка марок	ОИ1, ДИ1	2	Письменный контроль	апрель
Тема 4. Неметаллические материалы										
20	Пластмассы, полимеры,	2	комб.урок	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6,	Подготовка сообщения	ОИ1,	2	Защита	май

	композиционные материалы				ОИ1,ДИ1	«Полимерные материалы в машиностроении»	ДИ1		сообщений	
21	Смазочные материалы и технические жидкости	2	комб.урок	ОК 2, ОК6	1,2,3,4,5,6, ОИ1, ДИ1,ДИЗ	-	-	-	Устный опрос	май

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
1	рабочее место преподавателя
2	Рабочее место студента по количеству обучающихся
3	учебно-наглядные пособия по сварочным материалам, оборудованию и технологии сварки
4	компьютер
5	мультимедиапроектор
6	экран

Информационное обеспечение обучения Основные источники (ОИ):

Таблица 2б

№п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ1	Материаловедение	Чернпахин А.А., Колтунов И.И. Кузнецов В.А.	Москва: КноРус, 2017. Режим доступа: https://www.book.ru/book/922706

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ1	Материаловедение и слесарное дело	Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В.	Москва: КноРус, 2017. - 293 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/922160