


Министерство образования и науки Республики Бурятия

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Бурятия «Политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

 /О.Н. Мордовская/

« 31 » августа 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Преподаватель Иванова Ирина Александровна

Учебная дисциплина ОП. 01 Инженерная и компьютерная графика
(наименование)

Специальность (профессия) 35.02.04 Технология комплексной переработки
древесины
группа ТГ-21

Составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины,
утверждённой 28.08.2020 г. заместителем директора по учебной работе
Мордовской О.Н.

(указать дата утверждения, кем утверждена)

Рассмотрен на заседании предметно-методической комиссии № 2

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МЦ

Протокол № 1 « 31 » 08 2020 г.

Orlova /Т.В. Орлова/

« 31 » августа 2020 г.

Председатель ПМК

Ivanova /И.А. Иванова/

Коды и расшифровка формируемых компетенций

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Коды и расшифровка формируемых компетенций

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Курс, семестр	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						
	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная работа обучающегося	Обязательная аудиторная нагрузка				
			Всего часов	в т.ч.			
				теоретические занятия	лабораторные работы	практические занятия	курсовая работа (проект) (для СПО)
1	2	3	4	5	6	7	8
2 курс, 3 семестр	59	15	44	6	0	38	0
2 курс, 4 семестр	64	26	38	6	0	32	0
Всего	123	41	82	12	0	70	0

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине – дифференцированный зачет

Содержание обучения по учебной дисциплине

№ занятия	Наименование разделов, тем	Обязательная учебная нагрузка		Коды формируемых компетенций		Материальное и информационное обеспечение занятий	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Срок изучения
		Кол-во часов	Вид занятия	ОК	ПК		Вид занятия	Информационное обеспечение	Кол-во часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Графическое оформление чертежей (22 часа)											
Раздел 1.		12							10		
1	Общие сведения по оформлению чертежей Практическое занятие № 1 Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа. Выполнение надписей чертежным шрифтом	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 4	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 1					сентябрь
2	Общие сведения по оформлению чертежей	2	Изучение нового материала	ОК 1, ОК 2, ОК 4	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 1					сентябрь
3	Общие сведения по оформлению чертежей Практическое занятие № 2 Правила нанесения размеров	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 4	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 1					сентябрь
4	Общие сведения по оформлению чертежей Практическое занятие № 3 Деление на части отрезков. Деление окружности на равные части. Построение многоугольников.	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 4	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 1	Внеаудиторная № 1	ОИ 4, ДИ 1	4	Текущий контр	сентябрь
5	Общие сведения по оформлению чертежей Практическое занятие № 4 Сопряжение линий. Циркульные и лекальные	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 4	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 1	Внеаудиторная № 2	ОИ 4, ДИ 1	4	Текущий контр	сентябрь

	кривые										
6	Общие сведения по оформлению чертежей Практическое занятие № 5 Вычерчивание контура детали	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 4	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 3	1.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 2	2	Оценка выполнения ГР	сентябрь
Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования (22 часа)											
	Раздел 2.	16							6		
7	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа № 6 Образование комплексного чертежа	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,6,10,ОИ 2, ОИ 4, ДИ 2					сентябрь
8	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа № 7 Аксонметрические проекции	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,7,10, ОИ 2, ОИ 4, ДИ 2					сентябрь
9	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа № 8 Проецирование точки. Комплексный чертеж точки	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,7,10, ОИ 2, ДИ 2					Октябрь
10	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа № 9 Аксонметрические проекции геометрических тел, окружности	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,7,10, ОИ 2, ДИ 2					Октябрь
11	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа №	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,7,10, ОИ 2, ДИ 2	2.Графическая работа	ОИ 4, ДИ 2	2	Оценка выполнения ГР	октябрь

	10 Построение третьей проекции модели по двум заданным						(чертеж)				
12	Методы проекционного черчения и технического рисования Выполнение комплексного чертежа и аксонометрической проекции группы геометрических тел (пирамида, конус и призма)	2	Контроль-оценочный	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9	ПК 2.3	1,3,16, ОИ 3, ДИ 2					октябрь
13	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа № 11 Построение сечения геометрических тел плоскостью(цилиндр)	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,7,10, ОИ 3, ДИ 23	3.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 3	2	Оценка выполнения ГР	октябрь
14	Методы проекционного черчения и технического рисования Практическая работа № 12 Сечение полых моделей и линии среза детали	2	Практическое занятие	ОК 2, ОК 3, ОК 8	ПК 2.1	1,3,7,10, ОИ 3, ДИ 3	4.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 3	2	Оценка выполнения ГР	ноябрь
Раздел 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения (53 часа)											
	Раздел 3.	30							23		
15	Машиностроительное черчение Практическая работа № 13 Виды конструкторских документов. Виды основные, местные, дополнительные. Обозначение видов, находящихся не проекционной связи.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,7, 10, ОИ 2, ДИ 3					Ноябрь
16	Машиностроительное	2	Практическое	ОК 3,	ПК 2.1,	1,3,7, 10, ОИ 2, ДИ					ноябрь

	черчение Практическая работа № 14 Выполнение простого разреза модели – вертикальный и горизонтальный, их обозначение		ое занятие	ОК 4, ОК 9	ПК 2.3	3					
17	Машиностроительное черчение Практическая работа № 15 Наклонные и местные разрезы. Сложные разрезы - ступенчатые и ломаные разрезы.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.1, ПК 2.3	1,3,7, 10, ОИ 3, ДИ 3					Ноябрь
18	1.Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза. 2.Выполнение чертежа аксонометрической проекции модели с вырезом четверти	2	Контрольный оценочный	ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9	ПК 2.2 ПК 2.3	1,3,16, ОИ 3, ДИ 3					Ноябрь
19	Машиностроительное черчение Практическая работа № 16 Виды изделий с винтовой поверхностью. Образование винтовой линии. Резьба и ее характеристики: внутренняя и наружная резьба, шаг резьбы. Сбег резьбы, фаски и проточки. Условное изображение и обозначение резьбы на чертеже	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.1, ПК 2.3	1,3,7, 10, ОИ 2, ДИ 3	5.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 3	3	Оценка выполнения ГР	Ноябрь
20	Машиностроительное черчение Практическая работа №	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.1	1,3,7, 10, ОИ 3, ДИ 4	Внеаудиторная № 3	ОИ 4, ДИ 3	4	Текущий контроль	декабрь

	17 Стандартные крепежные детали, соединение деталей болтом										
21	Машиностроительное черчение Практическая работа № 18 Выполнение чертежа соединения деталей шпильками	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.1	1,3,7, 10, ОИ 3, ДИ 4	6.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 3	2	Оценка выполнения ГР	декабрь
22	Машиностроительное черчение Практическая работа № 19 Размещение чертежа детали на формате. Размещение текстовой части на чертеже. Правила оформления рабочих чертежей деталей.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,8,10, ОИ 3, ДИ 2	Внеаудиторная № 4 7.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 2	4 2	Текущий контроль Оценка выполнения ГР	Декабрь
23	Машиностроительное черчение Практическая работа № 20 Последовательность выполнения эскизов деталей сборочной единицы	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,8,10, ОИ 3, ДИ 2	Внеаудиторная № 5	ОИ 4, ДИ 2	4	Текущий контроль	январь
24	Машиностроительное черчение Практическая работа № 21 Разъемные и неразъемные соединения. Классификация. Сборочный чертеж. Резьбовые соединения	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.3	1,3,9,10, ОИ 2, ДИ 4					январь
25	Машиностроительное черчение Практическая работа № 22	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.3	1,3,9,10, ОИ 2, ДИ 4					январь

	Шпоночные и шлицевые соединения. Обозначение. Заклепочные соединения. Обозначение заклепочных швов и заклепок. Сварные соединения. Обозначения швов										
26	Машиностроительное черчение Практическая работа № 23 Составление, чтение и выполнения чертежей деталей по чертежу общего вида. Оформление спецификации	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.3	1,3,9,10, ОИ 2, ДИ 4	8.Графическая работа (чертеж)	ОИ4, ДИ 4	2	Оценка выполнения ГР	январь
27	Машиностроительное черчение Практическая работа № 24 Правила постановки размеров на сборочных чертежах. Установочные и присоединительные размеры. Выполнение чертежа общего вида. Порядок чтения сборочного чертежа. Размещение текстовой части на чертеже. Правила, стадии детализации чертежа общего вида.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,9,10, ОИ 2, ДИ 4					февраль
28	Машиностроительное черчение Практическая работа № 25 Общие сведения о схемах и их разновидности. Выполнение кинематической схемы. Выполнение гидравлической и	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,9,10, ОИ 2, ОИ 4, ДИ 4	9.Графическая работа (чертеж)	ОИ 4, ДИ 4	2	Оценка выполнения ГР	февраль

	пневматической схем. Выполнение схемы электрической.										
29	Машиностроительное черчение Практическая работа № 26 Чтение архитектурно- строительных чертежей.	2	Практическ ое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,9,10, ОИ2, ОИ 4, ДИ 4					февраль
Раздел 4. Машинная графика (26 часов)											
	Раздел 4.	24							2		
30	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование.	2	Изучение нового материала	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.1	1,3,11,10, 15 ОИ1, ДИ 2					март
31	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 27 Построение плоских изображений в КОМПАС	2	Практическ ое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2	1,3,11,10, 15 ОИ1, ДИ 2					март
32	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование.	2	комбиниру ванный	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.1	1,3,11,10, 15 ОИ1, ДИ 2					март
33	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 27 Построение плоских изображений в КОМПАС	2	Практическ ое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 1.3	1,3,17, ОИ 1, ДИ 2					апрель
34	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 27 Построение плоских	2	Практическ ое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2	1,3,17, ОИ 1, ДИ 2					апрель

	изображений в КОМПАС										
35	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 28 Построение комплексного чертежа геометрических тел в КОМПАС.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,11,10, 15, ОИ 1, ДИ 2					апрель
36	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 28 Построение комплексного чертежа геометрических тел в КОМПАС.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,11,10, 15, ОИ 1, ДИ 2	10.Графическая работа (чертеж)	ОИ1, ДИ 2	2	Оценка выполнения ГР	апрель
37	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 28 Построение комплексного чертежа геометрических тел в КОМПАС.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,11,10, 15, ОИ 1, ДИ 2					апрель
38	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 29 Выполнение чертежа детали в КОМПАС.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,11,10, 15, ОИ 1, ДИ 4					Май
39	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 29	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,11,10, 15, ОИ 1, ДИ 4					май

	Выполнение чертежа детали в КОМПАС.									
40	Общие сведения о КОМПАС-3D график. Автоматизированное проектирование. Практическая работа № 29 Выполнение чертежа детали в КОМПАС.	2	Практическое занятие	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9	ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,11,10, 15, ОИ 1, ДИ 4				май
41	Итоговая аттестация. Дифференцированный зачет	2	Контроль о-оценочный	ОК 1-5, ОК 8-9	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	1,3,17, ОИ 2, ДИ 1				май
	ВСЕГО	82							41	123

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
1	рабочее место (по количеству обучающихся - столы чертежные)
2	комплект чертежных инструментов, моделей, деталей, натуральных образцов и сборочных единиц.
3	рабочее место преподавателя
4	набор деталей
5	учебно-наглядные пособия: альбом заданий для выполнения сборочных чертежей
6	комплекты электронных и учебных плакатов по инженерной графике: «Основные надписи и линии чертежа»
7	комплекты электронных и учебных плакатов по инженерной графике: «Построение аксонометрических проекций геометрических тел и моделей»
8	комплекты электронных и учебных плакатов по инженерной графике: «Резьба и резьбовые соединения»
9	комплекты электронных и учебных плакатов по инженерной графике: «Сборочный чертеж»
10	УМК по темам
11	Технические средства обучения: компьютеры с программой КОМПАС и другими лицензионным программным обеспечением
12	мультимедийный проектор;
13	интерактивная доска с лицензированным программным обеспечением;
14	печатающее устройство формата А1;
15	программное обеспечение КОМПАС.
16	Карточки-задания для выполнения самостоятельной работы
17	Итоговая контрольная работа

Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

Таблица 2б

№п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Компьютерная инженерная графика: учебное пособие (Рекомендовано ФГУ «ФИРО»). – 2-е изд., стер.	Аверин В.Н.	М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 224 с.
ОИ 2	Инженерная графика (металлообработка). 8-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М.,	М.: Издательский центр «Академия»,
ОИ 3	Инженерная графика: учебник (Рекомендовано ФГУ "ФИРО").	Пейческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А.	М.: Издательский дом «Академия», 2012. - 336 с.
ОИ 4	Инженерная графика: учебник [Электронный ресурс].	Куликов В.П.	Москва: КноРус, 2017. - 284 с. - Для СПО. –Режим доступа: https://www.book.ru/book/922278

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Практикум по инженерной графике: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 7-е изд., стер.	Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.	М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 192 с.
ДИ 2	ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.		М.: Стандарты, 1996.
ДИ 3	Государственные стандарты. ЕСКД – Единая система конструкторской документации.		М.: Стандарты, 1996.
ДИ 4	Государственные стандарты. СПСД – Система проектной документации для строительства.		М.: Стандарты, 1996.