Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Колледж ФГБОУ ВО УГЛТУ
(Уральский лесотехнический колледж)

УТВЕРЖДЕНО

Директором
Колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ
Пономарёвой М.А.
«27» марта 2020г.
(в составе ППССЗ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10. Инженерная графика

специальность

35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Екатеринбург, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10. Инженерная графика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Разработчик(и): Харлова Н.В.., преподаватель

Программа рассмотрена на заседании ЦК *общего гуманитарного , социально-экономического, математического и естественнонаучного цикла*

протокол № 3 от «11» марта 2020 г.

Председатель _____ Харлова Н.В.
(подпись) (Фамилия И.О.)

Программа одобрена на заседании методического совета

протокол № 3 от «27» марта 2020 г.

Заместитель директора по учебной работе _____ Зырянова М.В.
(подпись) (Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 10. Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Профессиональный учебный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с дисциплинами МДК 01. 01 Основы проектирования объектов садово-паркового строительства, МДК 02.02 Садово-парковое строительство и хозяйство. Полученные знания при освоении дисциплины позволяют создавать графические работы по указанным дисциплинам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - 9 ПК 1.2 - 1.3	выполнять проектные чертежи объектов озеленения, оформлять проектную, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; решать графические задачи.	основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; основы строительной графики.

Цель изучения дисциплины – освоение компетенций в соответствии с ФГОС СПО со специальности.

Осваиваемые общепрофессиональные компетенции:

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 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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.

Профессиональные компетенции,

ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Обязательная учебная нагрузка, в том числе	**82**
лекции, уроки	
практические занятия	82
Самостоятельная работа	**41**
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**	
Всего по дисциплине	**123**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем / Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах			Формируемые ОК и ПК
		Σ по разделу, теме	Σ по виду	Часы	
1	2	3	4	5	6
1.	**Оформление чертежей и геометрическое черчение**	**30**			
1.1.	Основные сведения по оформлению чертежей	12			ОК 01. – 09. ПК 1.2.
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				
	1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Типы линий чертежа. Форматы шрифта. Основная надпись чертежа.			2	
	Практические занятия		10		
	1. Типы линий чертежа.			2	
	2. Форматы шрифта.			2	
	3. Формирование и заполнение основной надписи чертежа.			2	
	4. Выполнение чертежа плоской детали с применений различных типов линий.			2	
	5. Правила нанесения размеров на чертеже плоской детали.			2	
1.2.	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	18			ОК 01. – 09. ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся		6		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				
	1. Построение правильных многоугольников. Деление углов на части. Деление окружностей на части.			2	
	2. Построение касательных к окружностям. Сопряжение прямых и окружностей.			2	
	3. Правила нанесения размеров на чертежах.			2	
	Практические занятия		12		
	1. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление углов на части. Деление окружностей на части.			4	
	2. Построение касательных к окружностям. Сопряжения прямых и окружностей.			4	
	3. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеров.			4	

2.	**Проекционное черчение**	**28**			ОК 01. – 09. ПК 1.2.
2.1.	Методы проецирования	6			
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования.			4	
	Практические занятия		2		
	1. Построение проекции геометрических фигур и точек на их поверхностях			2	
2.2.	Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел.	22			ОК 01. – 09. ПК 1.2 .
	Самостоятельная работа обучающихся		6		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				
	1. Поверхности и тела. Построение проекций геометрических тел.			2	
	2. Построение проекций группы геометрических тел.			2	
	3. Построение изометрических проекций геометрических тел.			2	
	Практические занятия		16		
	1. Построение проекций геометрических тел.			4	
	2. Построение проекций группы геометрических тел.			4	
	3. Построение изометрических проекций геометрических тел.			4	
	4. Построение изометрической проекции группы геометрических тел.			4	
3	**Виды, разрезы, сечения.**	**16**			ОК 01. – 09. ПК 1.2 –
3.1	Самостоятельная работа обучающихся	16	6		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				
	1. Изображения – виды, разрезы, сечения.			4	
	2. Определение необходимого количества видов.			2	
	Практические занятия		10		
	1. Разрезы простые. Выполнение простого разреза на чертеже геометрического тела.			2	
	2. Выполнение разреза в изометрической проекции геометрического тела.			4	
	3. Сечения. Выполнение сечений на чертежах. Обозначение сечений.			4	
4	**Чертежи по специальности**	**34**			ОК 01. – 09. ПК 1.2 –.
4.1	Понятие о перспективе. Условные обозначения чертежей по специальности.	34			
	Самостоятельная работа обучающихся		12		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				

	1. Понятие о перспективе.			2	
	2. Виды перспективы.			2	
	3. Основные понятия и элементы фронтальной и линейной перспективы.			2	
	4. Условные обозначения чертежей по специальности..			2	
	5. Условные обозначения чертежей элементов озеленения: деревьев, кустарников, групп деревьев и кустарников, цветников; живых изгородей, малых архитектурных форм, покрытий пешеходных дорожек.			4	
	Практические занятия		22		
	1. Построение фронтальной и линейной перспективы геометрических тел			4	
	2. Применение фронтальной и линейной перспективы в проектировании интерьеров			4	
	3. Применение фронтальной и линейной перспективы в ландшафтном проектировании			6	
	4. Условные обозначения чертежей элементов озеленения: деревьев, кустарников, групп деревьев и кустарников, цветников; живых изгородей, малых архитектурных форм, покрытий пешеходных дорожек.			4	
	5. Выполнение фрагмента генерального плана.			4	
5	**Основы строительной графики**	**15**			ОК 01. – 09. ПК 1.2 –.
5.1	Самостоятельная работа обучающихся	15	5		
	Изучение учебного/теоретического материала по темам:				
	1. Общие сведения о строительных чертежах. Виды строительных чертежей. Основные части зданий.			2	
	2. Условные графические обозначения на строительных чертежах.			3	
	Практические занятия		10		
	1. Чертежи планов, разрезов и фасадов зданий.			4	
	2. Чертежи садово-парковых сооружений.			5	
	Дифференцированный зачет			1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»,
оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- образцы деталей.
- измерительный инструмент

техническими средствами обучения:
- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. — (Профессиональное образование)

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2.

3. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433398 Режим доступа: **https://urait.ru/book/inzhenernaya-grafika-433398**

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8262-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470037 .

1.2.3. Дополнительные источники

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12795-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Знания: Знание основных правил построения чертежей и схем,	Демонстрирует уверенное владение правилами построения чертежей и схем.	Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Самостоятельные работы
Знание способов графического представления пространственных образов	Перечисляет виды проекций геометрических тел и деталей, понимает различие разреза и сечения, выполняет (по необходимости) на чертеже детали разрез или сечение.	
Понятие и назначение перспективы Виды перспективы. фронтальную и линейную перспективы	Демонстрирует знание видов перспективы.	
Условные обозначения чертежей по специальности	Применяет условные обозначения чертежей элементов озеленения	
Умения: Умение выполнять чертежи объектов;	Выполняет построение проекций деталей, выполняет чертежи объектов,	Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Самостоятельные работы
	Оформляет чертежи в соответствии с правилами построения чертежей. Заполняет спецификацию к чертежу в соответствии с требованиями.	
Умение выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	Выполняет (по необходимости) на чертеже детали разрез или сечение.	
Умение выполнять чертежи объектов озеленения	Выполняет чертеж отдельных объектов озеленения. Применяет условные обозначения чертежей элементов озеленения. .	