

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.09 Инженерная графика

для специальности

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

г. Алексеевка

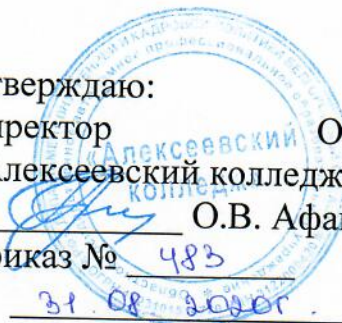
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн(по отраслям) и с учётом Профессионального стандарта «Дизайнер детской игровой среды и продукции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №892н:

Одобрено
на заседании педагогического совета
совета
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель О.В. Афанасьева



Утверждаю:
Директор О.В. Афанасьева
«Алексеевский колледж»
Приказ № 483
от 31.08 2020 г.



Принято
предметно - цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин и
профессиональных модулей по
специальностям 54.02.01 Дизайн (по
отраслям)
Протокол № 1 от 31.08 2020 г.
Председатель Ларшин А.А.

Разработчики:

Е.Н. Лысенко

Е.Н.Лысенко – преподаватель
ОГАПОУ» Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
- Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.
- Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.
- Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.
- Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне;
- законы формообразования;
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);
- преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);
- законы создания цветовой гармонии;
- технологию изготовления изделия;
- принципы и методы эргономики.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
- ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.
- ПК 1.3. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.
- ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.
- ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи
- ПК 2.4. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
- ПК 4.1. Составлять конкретные задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт
- ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий
- 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, 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
аудиторной учебной работы обучающегося - 48 часов, в том числе практических занятий- 40 часов, теоретических занятий - 8 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 20 часа, консультации 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	40
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
выполнение творческих заданий	7
графические работы	13
презентации	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1 Введение	2	3	4
	Содержание учебного материала.	3	1,3
	Предмет черчения и его роль в обществе. Из истории развития чертежа. Инструменты, материалы, принадлежности и работа с ними.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовка и проверка инструментов и принадлежностей к работе.	1	
Раздел 1. Геометрическое черчение.			
Тема 1.1. Геометрические фигуры, тела и их элементы.	Содержание учебного материала.	3	2,3
	Построение правильных многоугольников и тел вращения		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия.	2	
	Алгоритм построения многоугольников и тел вращения. Ф А-4		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа		
	Консультация	1	
Тема 1.2. Линии чертежа. Шрифт чертёжный.	Содержание учебного материала.	6	2,3
	Построение сплошных штриховых и штрихпунктирных линий.		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия.	4	
	1.Алгоритм построения сплошных штриховых и штрихпунктирных линий.	2	
	Выполнение рамки чертежа. Ф А-4		
	2.Алгоритм начертания группы букв и цифр чертёжного шрифта. Ф А-4 (миллиметровая бумага)	2	
	Контрольные работы	*	

Тема 1.3. Геометрические построения.	Самостоятельная работа. 1.Выполнение композиции из прямых, ломаных и кривых линий. 2.Заполнить основную надпись на горизонтальном формате.	1 1 3	2,3				
	Содержание учебного материала Деление отрезка прямой, угла и окружности на равные части Лабораторные работы	*					
	Практические занятия. 1.Выполнение деления отрезка прямой, угла Деление окружности на равные части. Ф А-4 Контрольные работы	2 *					
	Самостоятельная работа. 1.Деление вертикального и наклонного отрезка произвольной длины на равные части. Выполнение чертежа геометрических фигур вписанных в окружность.	1					
	Тема 1.4. Сопряжения.	Содержание учебного материала Понятие о сопряжении. Виды сопряжения. Построение сопряжений. Лабораторные работы		6 *	2,3		
		Практические занятия. 1. Сопряжения пересекающихся прямых. 2.Сопряжения окружностей. Ф А-4 Контрольные работы		4 2 2 *			
		Самостоятельная работа Построение чертежа «плоской» фигуры, имеющей сопряжения.		2			
		Тема 1.5. Основные правила Нанесения размеров. Масштабы..		Содержание учебного материала Основные правила нанесения размеров. Масштабы. Лабораторные работы		3 *	2,3
				Практические занятия. 1.Последовательность нанесения линейного размера, размера радиуса окружности. 2.Нанесения размерного числа над размерной линией. Ф А-4 Контрольные работы		2 *	
				Самостоятельная работа.		1	

<p>Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций. Тема 2.1. Метод проекций.</p>	<p>Построение чертежа «плоской» детали с последующим нанесением размеров.</p>		
	<p>Содержание учебного материала. Понятие о проецировании. Центральное и параллельное проецирование прямоугольное проецирование на одну, две, и три плоскости проекции. Лабораторные работы.</p>	3	1,3
	<p>Практические занятия. Контрольные работы.</p>	*	
	<p>Самостоятельная работа. Консультация</p>	*	
		1	
	<p>Тема 2.2. Прямоугольное проецирование на одну и две плоскости проекции.</p>	3	2,3
	<p>Лабораторные работы.</p>	*	
	<p>Практические занятия. Построение чертежа детали на фронтальную и горизонтальную плоскости проекции.</p>	2	
	<p>Контрольные работы</p>	*	
	<p>Самостоятельная работа. Построение вариантов проекции бытового предмета.</p>	1	
<p>Тема 2.3. Прямоугольное проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции</p>	<p>Содержание учебного материала Прямоугольное проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции Лабораторные работы</p>	3	2,3
	<p>Практические занятия. Построение на чертеже недостающего вида по двум заданным.</p>	*	
	<p>Контрольные работы</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа. Выполнение по двум заданным видам недостающего.</p>	*	
		1	

<p>Раздел 3. Наглядные изображения. Тема 3.1. Аксонометрические проекции</p>	<p>Содержание учебного материала Фронтальная косоугольная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции</p>	3	1,3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия.	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа.		
	Консультация.	1	
	Содержание учебного материала	6	
	Величина в пространстве.		
	Материалы, их сочетание, эксплуатация.		
	Лабораторные работы	*	
<p>Тема 3.2. Построение предметов в аксонометрических проекциях</p>	<p>Практическая работа 1. Построение многоугольников и многогранников в аксонометрических проекциях (косоугольной фронтальной изометрической и диметрической). 2. Построение окружности и тел вращения в аксонометрических проекциях.</p>	4 2 2	2,3
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа.	2	
	1. Построение изометрической проекции по ее чертежу.	1	
	2. Построение точек на поверхности деталей.	1	
	Содержание учебного материала.	6	
	Построение чертежа группы геометрических тел.		
	Лабораторные работы.	*	
	Практическая работа.	4	
	1. Алгоритм построения чертежа группы из 3х. геометрических тел.	2	
2. Последовательность изображения группы тел.	2		
Контрольные работы.	*		
<p>Тема 3.3. Построение группы геометрических тел.</p>	<p>Самостоятельная работа. 1. Технический рисунок деталей. Ф.А4 2. Комплексный чертеж геометрических тел.</p>	2	

Раздел 4. Архитектурно-строительное черчение.	Тема 4.1. Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах	Содержание учебного материала		1,3	
		Конструктивные элементы здания. Графическое обозначение материалов в сечении. Планы зданий, их чтение и выполнение.	3		
		Лабораторные работы	*		
		Практические занятия.	*		
		Контрольные работы	*		
		Самостоятельная работа.	1		
		Презентация			
		Содержание учебного материала			2,3
		Понятие плана дома, фасада	6		
		Лабораторные работы	*		
		Практические занятия.	4		
		1.Алгоритм чтения плана здания.	2		
2.Алгоритм выполнения плана здания.	2				
Контрольные работы	*				
Самостоятельная работа.	2				
1.Выполнить чертеж фасада заданного дома. Ф.А3.					
Содержание учебного материала		2,3			
Понятие генерального плана. Последовательность выполнения генерального плана.	12				
Лабораторные работы					
Практическая работа.	8				
1.Разработка генерального плана участка (жилого дома, дачи).Ф-А3.	2				
2.Выполнение генерального плана с учетом масштаба и условных обозначений.	2				
3.Антураж	2				
4.Графическая обводка чертежа.	2				
Контрольные работы	*				
Самостоятельная работа.	3				

Тема 4.4 Дифференцированный зачет.(Графическая работа)	3. Выполнение генерального плана детской площадки. 4. Консультация.		1	2,3
	Содержание учебного материала		3	
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия.		2	
	Выполнение чертежа фасада жилого дома (дачи).		*	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа.			
	Анализ графических работ.			
	Всего		48	
	Максимальная		72	
Самостоятельная		20		
Консультации		4		

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия **мастерской по художественной обработке материалов**

Мастерская по художественной обработке материалов оснащена оборудованием:

учебно-методический комплекс дисциплины, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, учебная литература, раздаточный материал, инструкционные карты для проведения практических занятий, посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

Куликов В.П. Инженерная графика: Учебник / В.П.Куликов, А.В. Кузин. – М.: Форум, 2016.

Инженерная графика. (СПО). Учебное пособие/Березина Н.А.- М.: КНОРУС, 2020 – 272 с.

Дополнительные источники:

1. Е.А. Михайлова «Задания и задачи по графике» Москва, 2010г

2. Н.Г. Преображенская «Черчение», Москва, 2010г.

3. Б.В. Будаев, В.Л. Каменский, «Строительное черчение», Москва-Строй-издательство, 2010г.

4. А.А Павлова, Е.И. Корзинова «Графика в средней школе», Москва Владос, 2009г.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Черчение. - <https://nashol.me/2014090579751/cherchenie-botvinnikov-a-d-vinogradov-v-n-vishnepolskii-i-s-2008.html>

2. Проецирование. - <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000043/st015.shtml>
<https://yandex.ru/search/?clid=2186621&text>
3. Построение многогранников в изометрии. -
<https://yandex.ru/search/?clid=2186621&text=&lr=12604>
4. Построение шестигранной призмы в изометрии. -
<https://yandex.ru/search/?text=>
5. Построение конуса в изометрии. - <https://yandex.ru/search/?text=&lr=>
6. Построение цилиндра в изометрии. - <https://yandex.ru/search/?text=>
7. Построение группы геометрических тел. -
<https://yandex.ru/search/?clid=2186621>
8. Архитектурно-строительные чертежи фасада здания. -
<https://yandex.ru/search/?text=&lr=>
9. Планы здания их чтение и выполнение. -
<https://yandex.ru/images/search?text=&lr>
10. План жилого дома. -
<https://yandex.ru/images/search?text=&stype=image&lr=1> <https://bio.1sept.ru/article.php?ID=200700802>
11. Генеральный план участка. -
[https://yandex.ru/images/search?text=генеральный план участка условные обозначения для вычерчивания&stype](https://yandex.ru/images/search?text=генеральный+план+участка+условные+обозначения+для+вычерчивания&stype)

Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:

Филонова, А. Е. Черчение (Отделочные строительные работы). Практикум : учебное пособие / А. Е. Филонова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 103 с. — ISBN 978-985-503-898-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93441>

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачета, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.- Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.- Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.- Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.- Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов. <p><u>усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне;-законы формообразования;-систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);-преобразующие методы формообразования (стилилизацию и трансформацию);-законы создания цветовой гармонии;-технологии изготовления изделия;- принципы и методы эргономики.	<p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, защита практической работы, дифференцированный зачет.</p> <p>Устный и письменный опрос, выполнение самостоятельной работы, защита практической работы, дифференцированный зачет.</p>