

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“НИЖЕГОРОДСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИЗО

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрена на заседании МК
Информатики и вычислительной техники
Протокол № 1 от 27 августа 2021 г.
Председатель:


_____ Н.А. Мухин



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
О.Ю. Овчинникова
«31» августа _____ 2021 г.

Рабочая программа ОП.13 Начертательная геометрия и изо разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования

Организация-разработчик: ГБПОУ Нижегородский Губернский колледж

Разработчики:

Муреева Ольга Николаевна, преподаватель информатики.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИЗО

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной ОП.13 Начертательная геометрия и изо является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Начертательная геометрия и ИЗО» является общепрофессиональной дисциплиной, формирующей базовый уровень знаний для освоения специальных дисциплин.

Преподавание дисциплины должно иметь практическую направленность и проводиться в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными дисциплинами: «Компьютерные сети».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3	выполнять с построением теней ортогональные чертежи, аксонометрические и перспективные проекции конструировать объёмно-пространственные композиции, моделировать архитектурно-дизайнерские объекты (в графике и объёме); моделировать в своём творчестве основные этапы художественно-производственного процесса в конструктивных искусствах; работать с натуры, по памяти и воображению над зарисовкой и проектированием конкретных зданий и вещной среды; конструировать основные объёмно-пространственные объекты, реализуя при этом фронтальную, объёмную и глубинно-пространственную композицию; использовать в макетных и графических композициях ритм линий, цвета, объёмов, статику и динамику тектоники и фактур; владеть навыками формообразования, использования объёмов в дизайне и архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина); создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве.	законы, методы и приемы проецирования; основы выполнения перспективных проекций; способы построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; основы анализа произведения архитектуры и дизайна; каково место конструктивных искусств в ряду пластических искусств, их общие начала и специфику; особенности образного языка конструктивных видов искусства, единство функционального и художественно-образных начал и их социальную роль;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	116
в том числе:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	36
<i>Самостоятельная работа¹</i>	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИЗО

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Изобразительное искусство		68	
Тема 1.1. Знакомство с понятием дизайн. История зарождения и развития дизайна	Содержание учебного материала	4	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Место дизайна в системе пластических искусств	2	
	2. Направления (виды дизайна)	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.2. Дизайн среды	Содержание учебного материала	8	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Дизайн среды и его направления	2	
	2. Ландшафтный дизайн	2	
	3. Архитектурный дизайн	2	
	4. Дизайн интерьера	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.3. Искусство композиции –основа дизайна	Содержание учебного материала	4	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Прямые линии и организация пространства	2	
	2. Цвет –элемент композиционного творчества	2	
Тема 1.4. Дизайн – средство создания пространственно-вещной среды интерьера	Содержание учебного материала	14	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Стили интерьера	2	
	2. Линейная перспектива	2	
	3. Воздушная перспектива	2	
	4. Роль цвета в интерьере	2	
	5. Освещение в интерьере	2	
	Практические занятия	4	
	1. Создание пространственных композиций	4	
Тема 1.5. Дизайн мебели и среды интерьера	Содержание учебного материала	8	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3
	1. Основы дизайна мебели	2	
	Практические занятия	6	

	1. Легкие, прозрачные конструкции	2	ПК 9.1, 9.2, 9.3
	2. Кресла и стулья	2	
	3. Столы, стеллажи и другие предметы мебели	2	
Тема 1.6. Проектирование зон помещения	Содержание	16	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Основы дизайна зон помещений	2	
	2. Идеи для прихожей	2	
	3. Эскиз кухни	2	
	4. Гостиная	2	
	5. Детская, спальня	2	
	6. Ванная комната и другие помещения в доме	2	
	Практические занятия	4	
	1. Создание пространственных композиций зон помещений	2	
2. Основы дизайна зон помещений	2		
Тема 1.7. Проект интерьера дома в технике коллаж	Содержание	14	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Подбор готовых элементов из журналов	2	
	2. Работа с PDF-файлами.	2	
	Практические занятия	10	
	1. Проект интерьера дома в технике коллаж	2	
	2. Выполнение эскизов	2	
	3. Построение перспективы	2	
4. Сборка элементов коллажа в единое целое и создание целостной картины интерьера	2		
5. Защита проекта	2		
Раздел 2. Начертательная геометрия		48	
Тема 2.1. Основы начертательной геометрии. Ортогональное проецирование	Содержание	24	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1. Методы получения проекций. Центральное и параллельное проецирование.	2	
	2. Способы параллельного проецирования. Основные свойства параллельных проекций.	2	
	3. Понятие о коэффициенте искажения. Ортогональное проецирование.	2	
	4. Чертежи в системе прямоугольных проекций.	2	
	5. Прямая. Классификация прямых. Следы прямой.	2	
	6. Проецирование прямого угла.	2	

	7.	Плоскость. Способы задания и изображения плоскости. Классификация плоскостей.	2	
	8.	Прямая и точка в плоскости: Взаимное положение прямой и плоскости. Построение точки пересечения прямой с плоскостью.	2	
	9.	Взаимное положение двух плоскостей. Построение линии пересечения плоскостей.	2	
	Практические занятия		6	
	1.	Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости.	2	
	2.	Эпюр Монжа	4	
Тема 2.2. Способы преобразования чертежа	Содержание		10	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1.	Способ замены плоскостей проекций.	2	
	2.	Способ вращения и совмещения.	2	
	3.	Способы вспомогательного проецирования.	2	
	Практические занятия		4	
	1.	Преобразование чертежа способом замены двух плоскостей проекций	2	
2.	Преобразование чертежа способом вращения вокруг проецирующей оси	2		
Тема 2.3. Аксонометрические проекции и геометрические тела	Содержание		6	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1.	Поверхности. Образование геометрических тел.	2	
	2.	Виды аксонометрических проекций. Аксонометрия плоских фигур и объемных тел.	2	
	3.	Аксонометрия окружности и тел вращения. Точка и линия на поверхности геометрических тел.	2	
Практические занятия		-		
Тема 2.4. Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями	Содержание		8	ОК 1, 2, 9, 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6 ПК 8.1, 8.2, 8.3 ПК 9.1, 9.2, 9.3
	1.	Способы перемены плоскостей проекций и вращения.	2	
	2.	Пересечение многогранников и тел вращения проецирующими плоскостями.	2	
	3.	Консультация: Построение развертки.	2	
	Практические занятия		2	
1.	Построение чертежа натуральной величины сечения геометрического тела, найденного способом вращения.	2		
Экзамен			8	
Всего:			116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИЗО

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

Студия «Инженерной и компьютерной графики»

- столы ученические, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя;
- Автоматизированные рабочие места (Intel Core i3, ОЗУ 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Intel Core i3, ОЗУ 8 Гб);
- Интерактивная панель Smart 6065 v2;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения: Windows 10, Microsoft office 2016 Standart, Visual Studio 2017, Adobe Photoshop CS6, CorelDraw X5, Компас 3D учебная версия, AutoCAD.

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.

Основные источники:

1. Сидякина, Т. И. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова ; под редакцией Н. В. Семенович. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1131-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104909> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Кострюков, А. В. Начертательная геометрия : практикум для СПО / А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0694-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91897> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91898> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Козлова, И. С. Начертательная геометрия : учебное пособие / И. С. Козлова, Ю. В. Щербакова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9758-1752-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81030> (дата обращения: 12.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
5. Константинов, А. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13496-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476434>
6. Константинов, А. В. Начертательная геометрия. Сборник заданий : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 623 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12452-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476435>
7. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07019-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471134>
8. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469993>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИЗО

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> законы, методы и приемы проектирования; основы выполнения перспективных проекций; способы построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; основы анализа произведения архитектуры и дизайна; каково место конструктивных искусств в ряду пластических искусств, их общие начала и специфику; особенности образного языка конструктивных видов искусства, единство функционального и художественно-образных начал и их социальную роль;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата

<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>выполнять с построением теней ортогональные чертежи, аксонометрические и перспективные проекции</p> <p>конструировать объёмно-пространственные композиции, моделировать архитектурно-дизайнерские объекты (в графике и объёме);</p> <p>моделировать в своём творчестве основные этапы художественно-производственного процесса в конструктивных искусствах;</p> <p>работать с натуры, по памяти и воображению над зарисовкой и проектированием конкретных зданий и вещной среды;</p> <p>конструировать основные объёмно-пространственные объекты, реализуя при этом фронтальную, объёмную и глубинно-пространственную композицию;</p> <p>использовать в макетных и графических композициях ритм линий, цвета, объёмов, статику и динамику тектоники и фактур;</p> <p>владеть навыками формообразования, использования объёмов в дизайне и архитектуре (макеты из бумаги, картона, пластилина);</p> <p>создавать композиционные макеты объектов на предметной плоскости и в пространстве.</p>	<p>освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------