

Программа учебной дисциплины 5.2.4 «Аксонметрические проекции»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является теоретическая и практическая подготовка обучающихся (слушателей) в области изучения черчения и применения полученных навыков в педагогической деятельности.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции	Знать	Уметь	Владеть
	ПК-1.1	Структуру, состав и дидактические единицы предметной области «Технология»	Осваивать и использовать теоретические знания и практические умения	навыками в предметной области при решении профессиональных задач
1.	ПК-1.2	Знать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации	Уметь использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации	Владеть методами поиска, сбора, обработки, хранения, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
2.	ПК-1.3	Знать принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Уметь отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания	Владеть навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий

	ПК-2.1	Знать принципы анализа педагогических ситуаций и осуществления учебно-воспитательного процесса на основе психолого-педагогических знаний	Уметь применять методы анализа педагогических ситуаций и способы осуществления учебно-воспитательного процесса на основе психолого-педагогических знаний	Владеть навыками профессиональной рефлексии при осуществлении учебно-воспитательного процесса на основе психолого-педагогических знаний
	ПК-2.2	Знать содержание, формы, методы и приемы совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся	Уметь применять формы, методы и приемы совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся	Владеть методами и приемами совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся
	ПК-2.3	Знать приемы эффективного взаимодействия с родителями, представителями организаций образования и другими специалистами по вопросам реализации образовательных программ	Уметь эффективно взаимодействовать с родителями, представителями организаций образования и другими специалистами по вопросам реализации образовательных программ	Владеть способами эффективного взаимодействия с родителями, представителями организаций образования и другими специалистами по вопросам реализации образовательных программ
3.	ПК-3.1	Знать основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭО и ДОТ	Уметь планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий	Владеть методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид	Содержание
1.	Теоретическое обоснование основных положений аксонометрии	8 часов	Лекция	1. Общие понятия 2. Показатели искажения 3. Подразделение аксонометрических проекций 4. Теорема Польке-Шварца 5. Прямоугольные аксонометрические проекции. 6. Показатели искажения прямоугольной аксонометрической проекции. 7. Способы построения эллипса 8. Масштабный эллипс 9. Теорема Вейсбаха 10. Теорема Гаусса 11. Прямоугольная триметрическая проекция 12. Прямоугольная изометрическая проекция 13. Прямоугольная диметрическая проекция 14. Косоугольная диметрическая проекция
2.	Элементы аксонометрической проекции	4 часа	Практ.	Выполнение прямоугольной изометрической проекции куба.
		6 часов	Практ.	Построение изометрических видов плоских многоугольников
		4 часа	Сам. работа	Построение изометрического вида для сложного контура
		4 часа	Сам. работа	Вычерчивание изометрического изображения призмы
		2 часа	Сам. работа	Различные способы расположения параллелепипеда
	Итого:	28 часов		

4. Формы аттестации и оценочные материалы

Форма аттестации – зачёт.

Предлагаются тестовые задания к зачёту.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература:

Каменев, В. И. Аксонометрические проекции / В. И. Каменев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517290>

Дополнительная литература:

Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07024-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для вузов / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08161-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

Интернет-ресурсы:

1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Юрайт». — Режим доступа: <https://urait.ru/>