

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тимакова Наталья Григорьевна
Должность: директор
Дата подписания: 16.05.2022 12:17:09
Уникальный программный ключ:
15f95de861e93055aee66c6798510b53386f1f5c

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Лениногорский музыкально – художественный педагогический колледж»

«Утверждаю»
Директор ГАПОУ «ЛМХПК»
Н.Г. Тимакова
2021 г.
Введено в действие
Приказ
от 1.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Начертательная геометрия и перспектива

54.02.06 Изобразительное искусство и черчение

Квалификация углубленной подготовки

Учитель изобразительного искусства и черчения

Форма обучения очная

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение, утвержденного Приказом МО и Н РФ №1384 от 27.10.2014 г., с учетом Приказа Министерства Просвещения России № 450 от 13 июля 2021 года «О внесении изменений в ФГОС СПО»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Лениногорский музыкально-художественный педагогический колледж»

Разработчик:

Ахметвалеева Р. Т., преподаватель ГАПОУ «ЛМХПК»

Рассмотрена предметной (цикловой) комиссией профессиональных дисциплин и модулей специальности Изобразительное искусство и черчение

Протокол №1 от 31.08.2021

Председатель П(Ц)К: _____/Е. Н. Курганская/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Начертательная геометрия и перспектива

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.06 **Изобразительное искусство и черчение**, входящая в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей «Искусство и культура» по направлению подготовки 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать чертежи различной степени сложности;
- решать позиционные и метрические задачи;
- строить перспективу плоскостных и объемных объектов с различных точек зрения;
- выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- историю развития начертательной геометрии;
- особенности построения и чтения чертежей;
- основные виды поверхностей;
- геометрические построения;
- методы построения перспективы;
- способы проецирования и преобразования проекций.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1.	Определять цели и задачи, планировать занятия черчения
ПК 2.2.	Организовывать и проводить занятия черчения
ПК 2.3.	Оценивать процесс и результаты учения
ПК 3.1.	Выполнять графические работы с натуры, по памяти и представлению в различных техниках
ПК 3.5.	Читать и выполнять чертежи и эскизы в ручной и машинной графике

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) результаты воспитания (ЛР):

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и

	решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами по вопросам организации художественного образования
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий
ЛР 16	Демонстрирующий этику в общении, в том числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей
ЛР 17	Осознающий важность профессии учителя изобразительного искусства и черчения в становлении и дальнейшем развитии учебной и творческой деятельности обучающихся

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **69** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **46** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **23** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	26
контрольные работы	не предусмотрено
рубежный контроль	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
внеаудиторная самостоятельная работа	23
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> (8 семестр)	2 (практ)
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	не предусмотрено

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Начертательная геометрия и перспектива»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.			
Тема 1.1. Основные сведения о способах проецирования	Содержание учебного материала	2	2
	1 Ознакомление с историей развития начертательной геометрии Центральное и параллельное проецирование	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	2 Изображение плоских многоугольников и многогранников. Изображение окружности и тел вращения	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Разработайте таблицу «Методы преподавания черчения и начертательной геометрии на разных этапах времени»	1	
2 Постройте прямоугольную проекцию отрезка АВ на плоскости Р	1		
Тема 1.2. Чертежи точки, прямой и плоскости в системе прямоугольных проекций	Содержание учебного материала	4	3
	1 Чертеж точки и отрезка прямой	4	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	2 Задание плоскости на чертеже	2	
	3 Решение на чертеже позиционных и метрических задач на взаимное расположение точек, прямых и плоскостей	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1 По заданным двум проекциям отрезков прямых найдите третьи проекции. Обозначьте их буквами	2	
	2 Постройте точки пересечения прямых DE и EK с плоскостями и линии пересечения двух плоскостей. Определите видимость точек прямых и плоскостей друг относительно друга	2	
Тема 1.3. Способы преобразования чертежа	Содержание учебного материала	2	2
	1 Цель способов преобразования чертежа. Последовательность решения метрических задач, используя способы преобразования чертежа, геометрические построения	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	6	

	1	Способ замены плоскостей. Способ вращения	2		
	2	Способ плоскопараллельного движения. Способ совмещения	2		
	3	Решение метрических задач, используя способы преобразования чертежа, геометрические построения	2		
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	1	Постройте линию пересечения двух плоскостей общего положения, заданных треугольниками	2		
	2	Определите расстояние между двумя параллельными плоскостями P и Q общего положения, заданными пересекающимися прямыми и следами	2		
Тема 1. 4. Особенности построения и чтения чертежей многогранников и кривых поверхностей, пересеченных плоскостью	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями. Основные виды поверхности	4		
	Лабораторные работы		не предусмотрено		
	Практические занятия		4		
	2	Построение проекций линии сечения многогранников	2		
	3	Построение проекций линии сечения тел вращения	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	1	Постройте три проекции заданной пирамиды, определите построением натуральную величину сечения, выполните развертку усеченной части пирамиды, постройте аксонометрию усеченной части тела	2		
	2	Постройте три проекции заданного конуса, определите построением натуральную величину конуса, выполните развертку усеченной части конуса, постройте аксонометрию усеченной части тела	2		
	Тема 1. 5. Построение чертежей взаимно пересекающихся поверхностей	Содержание учебного материала			2
1		Построение линии пересечения взаимного пересечения двух поверхностей (многогранники, тела вращения)	2		
Лабораторные работы		не предусмотрено			
Практические занятия		6			
2		Построение линии пересечения поверхностей призм		2	
3		Построение линии пересечения поверхностей цилиндра с призмой		2	
4		Построение линии пересечения поверхностей конуса с цилиндром		2	
Самостоятельная работа обучающихся		4			
1		Построить линию пересечения геометрических тел (две призмы)		1	
2		Построить линию пересечения геометрических тел (конус, цилиндр)		2	
3		Построить линию пересечения геометрических тел (конус, призма)		1	
Тема 1.6. Методы построения перспективы	Содержание учебного материала			4	2
	1	Краткий исторический очерк развития перспективы. Основные понятия. Проецирующий аппарат и элементы картины		4	
	Лабораторные работы		не предусмотрено		

Практические занятия		6	
1	Решение метрических задач в перспективе. Построение перспектив предметов по заданным на чертеже плану и фасаду (способ следа луча)	2	
2	Построение перспектив предметов по заданным на чертеже плану и фасаду (способ архитекторов, способ сетки, способ координат точки)	2	
3	Дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа обучающихся		5	
1	Постройте перспективу объекта способом следа луча	2.5	
2	Постройте перспективу объекта способом архитекторов	2.5	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено	
Всего:		69	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета черчения.

Оборудование кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- объемные модели геометрических тел;
- развертки геометрических тел.

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Супрун Л.И. Начертательная геометрия [Электронный ресурс]: учебник/ Супрун Л.И., Супрун Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84259.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : методические указания / — Электрон. текстовые данные. — Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17738.html>
2. Кострюков А.В. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : практикум (сборник заданий). Учебное пособие по курсу «Начертательная геометрия» / А.В. Кострюков, Ю.В. Семагина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 107 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21615.html>
3. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Часть 1 [Электронный ресурс] : практикум / Л.В. Белозерцева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014. — 136 с. — 978-5-89289-601-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14376.html>
4. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Часть 2 [Электронный ресурс] : практикум / Л.В. Белозерцева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2015. — 133 с. — 978-5-89289-601-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14377.html>
5. Начертательная геометрия и перспектива. Учебно – методический комплекс для студентов специальности Изобразительное искусство и черчение / Сост. Ахметвалеева Р. Т. – Лениногорск: ЛМХПК, 2019. – 117 с.
6. Шевцов А.И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Шевцов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский городской педагогический университет, 2013. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26535.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	ЛР	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь читать чертежи различной степени сложности	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами по вопросам организации художественного образования</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</p>	ЛР 17 Осознающий важность профессии учителя изобразительного искусства и черчения в становлении и дальнейшем развитии учебной и творческой деятельности обучающихся	<p>– Оценка знания требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>– Оценка выполнения графических работ</p> <p>– Самооценка графической работы</p> <p>– Оценка за выполнение практических заданий на экзамене</p>
Уметь решать позиционные и метрические задачи	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач</p>	ЛР 17 Осознающий важность профессии учителя изобразительного искусства и черчения в становлении и дальнейшем развитии учебной и	<p>– Оценка результатов тестовых заданий</p> <p>– Оценка за решение позиционных и метрических задач</p> <p>– Оценка за выполнение практических заданий на экзамене</p>

	<p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами по вопросам организации художественного образования</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</p>	<p>творческой деятельности обучающихся</p>	
<p>Уметь строить перспективу плоскостных и объемных объектов с различных точек зрения</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами по вопросам организации художественного образования</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</p>	<p>ЛР 17 Осознающий важность профессии учителя изобразительного искусства и черчения в становлении и дальнейшем развитии учебной и творческой деятельности обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы – Оценка за выполнение практических заданий на экзамене

<p>Уметь выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами по вопросам организации художественного образования ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий</p>	<p>ЛР 17 Осознающий важность профессии учителя изобразительного искусства и черчения в становлении и дальнейшем развитии учебной и творческой деятельности обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы – Оценка за выполнение практических заданий на экзамене
<p>Знать историю развития начертательной геометрии</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>ЛР 16 Демонстрирующий этику в общении, в том числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка результатов тестовых заданий – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы
<p>Знать особенности построения и чтения</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и</p>	<p>ЛР 16 Демонстрирующий этику в общении, в том</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка результатов тестовых заданий – Оценка выполнения графических работ

чертежей	решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей	– Самооценка графической работы
Знать основные виды поверхностей	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ЛР 16 Демонстрирующий этику в общении, в том числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей	– Оценка результатов тестовых заданий – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы
Знать геометрические построения	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	ЛР 16 Демонстрирующий этику в общении, в том числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей	– Оценка результатов тестовых заданий – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы

	планировать повышение квалификации		
Знать методы построения перспективы	<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	ЛР 16 Демонстрирующий этику в общении, в том числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка результатов тестовых заданий – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы
Знать способы проецирования и преобразования проекций.	<p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	ЛР 16 Демонстрирующий этику в общении, в том числе: доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка результатов тестовых заданий – Оценка выполнения графических работ – Самооценка графической работы

