

	Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» Факультет искусств	
	Рабочая программа дисциплины	СМК ПСП-28 -11-12
		Лист 1 /17

**ПРИНЯТО**

Решением совета ФИ ФГБОУ ВО ЧГПУ

от « 31 » 08 2020г., протокол № 1



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ФИ ФГБОУ ВО ЧГПУ  
ИСКУССТВО

Я.А.Киндарова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.07.02.**

**«Основы черчения и начертательной геометрии»**

**направление подготовки**

**44.03.01 - Педагогическое образование**

**Профиль подготовки «Изобразительное искусство»**

**Квалификация выпускника**

**бакалавр**

Форма обучения: очная Кафедра-разработчик: кафедра  
изобразительного искусства

Грозный - 2020

Разработчики:

Преподаватель кафедры ИЗО



Даудова Ф.Х.

Программа дисциплин рассмотрена и одобрена на заседании кафедры изобразительного искусства

Протокол № 1 от « 26 » 08 2020г.

Рецензент:



Джабаева Е.М.



Зав.  
Юсупхаджиева Т.В

кафедрой

**1. Цели и задачи дисциплины** **Цель:** обеспечение будущих бакалавров знанием общих методов: построения и чтения чертежей; решения большого числа разнообразных инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе проектирования, конструирования, изготовления и эксплуатации различных технических и других объектов. Методы начертательной геометрии и инженерной графики необходимы для создания машин, приборов и комплексов, отвечающих современным требованиям точности, эффективности, надежности, экономичности.

Проектирование, изготовление и эксплуатация машин, механизмов, а также современных зданий и сооружений связаны с изображениями: рисунками, эскизами, чертежами. Это ставит перед графическими дисциплинами ряд важных задач.

Начертательная геометрия является теоретической основой построения технических чертежей, которые представляют собой полные графические модели конкретных инженерных изделий.

**Задачи:**

- истории развития черчения и начертательной геометрии;
- основных правил оформления чертежей;
- основных правил выполнения чертежей;
- способов проецирования;
- способов решения метрических и пространственных задач;
- способов построения ортогональных и аксонометрических проекций;
- способов построения сопряжений и лекальных кривых;
- способов выполнения построений развёрток;
- способов построения третьей проекции по двум заданным.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина относится к базовой части дисциплины по выбору. Б1. Б.20 профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Изобразительное искусство» направления 44.03.01 Педагогическое образование. (2 курс 3 семестр).

Дисциплина «Основы черчения и начертательной геометрии» тесно взаимодействует с такими учебными дисциплинами как «Рисунок», «Живопись», «Композиция», «Перспектива в художественном творчестве».

Данная дисциплина является основой при изучении целого ряда предметов, где необходимо знание основных принципов построения формы, знания приёмов изображения предметов на плоскости, таких как рисунок, перспектива и др.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**  
**ПК-1**

Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**знать:**

содержание учебного предмета изобразительное искусство в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов; методику обучения различных традиционных росписей, современных методов развития художественно-творческих способностей, учащихся средствами изобразительного и декоративно-прикладного искусства.

**уметь:**

соотнести содержание изученных теоретических дисциплин художественного образования с содержанием и проблемами школьного образования по учебному предмету; вести самостоятельно художественно-творческую деятельность в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства, народных промыслов и художественных ремесел.

**владеть:**

навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины изобразительного искусства в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования; принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; приемами работы с цветом и цветовыми композициями.

**4. Паспорт компетенций**

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	Начальный этап (знания)	ИУК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы ИУК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда ИУК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		Продвинутый этап (умения)	ИУК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
		Завершающий этап (навыки)	ИУК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационнокоммуникационных технологий)	Начальный этап (знания)  Продвинутый этап (умения)  Завершающий этап (навыки)	ИОПК-2.1. Знает: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ ИОПК-2.2. Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде ИОПК-2.3. Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационнокоммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне;
-------	---	---	---

			на уровне преподаваемого (ых) предметов отражающая профессиональную ИКТ компетентность соответствующей области человеческой деятельности
--	--	--	--

ПК-5	Способен участвовать в проектировании образовательной и предметнопространственной среды для реализации процесса обучения, эстетического воспитания и художественного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Начальный этап (знания)  Продвинутый этап (умения)  Завершающий этап (навыки)	<p>ИПК-5.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-компоненты образовательной среды и их дидактические, воспитательные и развивающие возможности</li> <li>- принципы и подходы к организации образовательной и эстетической среды образовательного учреждения;</li> <li>-методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся в предметной области «Искусство»;</li> <li>-художественно - культурное своеобразие конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность</li> <li>– современные требования к средствам обучения в предметной области «Искусство»</li> </ul> <p>ИПК-5.2. Умеет: - создавать ситуации в учебной и внеучебной деятельности, содействующие формированию и развитию эмоционально – ценностного отношения к искусству, человеку и явлениям действительности; для формирования устойчивой мотивации к художественно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- творческой деятельности;</li> <li>- включать художественные и культурные, ландшафтные, музеефицированные объекты в процесс обучения общего образования;</li> <li>- привлекать ресурсы внешней социокультурной среды в образовательный процесс в общем образовании;</li> <li>-создавать дидактические материалы для индивидуального сопровождения обучающихся в художественно-творческом процессе.</li> </ul> <p>ИПК-5.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами формирования образовательной среды для эффективной реализации программ обучения изобразительному искусству;</li> <li>- действиями по созданию и применению дидактических материалов</li> </ul>
------	---	---	---

			с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся.
ПК-9		Начальный этап (знания)  Продвинутый этап (умения)	

		Завершающий этап (навыки)	
--	--	------------------------------	--

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины на очном составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры
	очно	5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	32/1	32/1
В том числе:		
Лекции	16/0,5	16/0,5
Практические занятия	16/0,5	16/0,5
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		
В том числе:		
Темы для самостоятельного изучения	22/0,6	22/0,6
Интерактивные часы		
Контроль	18/0,4	18/0,4
Вид промежуточной аттестации		экзамен
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	72/2	72/2
<b>Час.</b>		
<b>Зач. ед.</b>		

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Содержание разделов дисциплины

#### 3 – семестр

№ п/п	Наименование дидактической единицы (раздел)	Содержание разделов
1	2	3
	2 курс 3 семестр	



1	Метод проекций	Введение. Предмет начертательная геометрия. Центральное проецирование. Параллельное проецирование. Ортогональное проецирование. Инвариантные свойства ортогонального проецирования. Эпюр Монжа. Неопределяемые понятия геометрии; ортогональные проекции точки, прямой, плоскости
2	Способ плоскопараллельного перемещения	Способ параллельного перемещения. Способ вращения вокруг оси, перпендикулярной к плоскости проекции. Способ вращения вокруг оси, параллельной плоскости проекции (вращение вокруг линии уровня). Способ вращения вокруг оси, принадлежащей плоскости проекции (совмещение)
3	Способ замены плоскостей проекций и способ вращения вокруг оси перпендикулярной (параллельной) к плоскости проекций	Замена одной плоскости проекции. Замена двух плоскостей проекций.
4	Поверхность	Образование поверхности и ее задание на эпюре Монжа. Определитель поверхности. Ортогональные проекции поверхности. Классификация поверхностей. Линейчатые поверхности. Поверхности вращения.
5	Позиционные задачи	Принадлежность точки линии и поверхности. Пересечение плоскостей. Пересечение поверхности с плоскостью (построение сечения). Построение линии пересечения поверхностей. Построение линии пересечения поверхностей с помощью вспомогательных секущих плоскостей. Построение линии пересечения поверхностей с помощью семейства вспомогательных сферических поверхностей. Определение точек пересечения линии с поверхностью. Построение взаимно перпендикулярных прямых, прямой и плоскости, плоскостей
6	Метрические задачи и понятия определения	Определение расстояния между точкой и прямой, между параллельными прямыми. Определение расстояния между точкой и плоскостью, прямой и плоскостью, между плоскостями и скрещивающимися прямыми. О проекциях плоских углов. Определение величины плоского угла по его ортогональным проекциям
7	Развертка поверхностей Понятия и определения	Основные свойства развертки поверхностей. Развертка поверхности многогранников.

## 6.2. Лекционные занятия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часов

№ п/п	№ раздел а дисциплины	Наименование лекции	Трудоемкость (час. /зач. ед.)
		<b>3 курс 5 семестр</b>	
1.	1	Метод проекций	2/0.05
2.	1	Способ плоскопараллельного перемещения	2/0,05
3.	1	Способ замены плоскостей проекций и способ вращения вокруг оси перпендикулярной (параллельной) к плоскости проекций	2/0,05
4.	1	Поверхность	1/0.05
5.	1	Позиционные задачи	2/0.05
6.	1	Метрические задачи понятия и определения	2/0.05
7.	1	Метрические задачи понятия и определения	2/0.05
8.	2	Развертка поверхностей Понятия и определения	2/0.05
9.	2	Развертка поверхностей Понятия и определения	1/0.05
	<b>Всего:</b>		<b>16/1</b>

### 6.3. Практические занятия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 часа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость (час. /зач. ед.)
		<b>2 курс 3 семестр</b>	
1	1	<b>Практическое занятие №1</b> Построение на основе линий чертежа геометрического орнамента.	2/0.05
2	2	<b>Практическое занятие №2</b> Создание с помощью чертёжного шрифта шриф композиции	2/0,05
3	3	<b>Практическое занятие №3</b> Простановка размеров на чертеже детали.	2/0,05
4	4	<b>Практическое занятие №4.</b> Вычерчивание детали, при построении которой необходимо выполнять действия по делению окружности на равные части.	2/0.05
5	5	<b>Практическое занятие №5.</b> Построение сопряжений.	2/0.05
6	6	<b>Практическое занятие №6.</b> Построение логотипа в форме которого есть лекальные кривые.	2/0.05

7	7	<b>Практическое занятие №7</b> Построение геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2/0.05
8	8	<b>Практическое занятие №8</b> Обмер детали с последующим построением.	2/0.05
	<b>Всего:</b>		<b>16/0,5</b>

## 7. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине

### 7.1. Самостоятельная работа студентов

#### Основы черчения и начертательной геометрии 3 семестр

№ раздела	Наименование раздела	Содержание средств контроля	Часы для СР	Учебно-методическое обеспечение*
-----------	----------------------	-----------------------------	-------------	----------------------------------

		(вопросы самоконтроля)		
1.	Взаимное положение прямых линий. Частное положение прямой. Частные случаи проекции плоскостей.	Подготовка к практически м занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Выполнение чертежей.	6	Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-53407024-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/449654">https://urait.ru/bcode/449654</a> (дата обращения: 27.09.2020).  Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-53407025-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/432988">https://urait.ru/bcode/432988</a> (дата обращения: 27.09.2020).

2.	Построение недостающей проекции отрезка и треугольника	Выполнение чертежей.	6	<p>Куракина, И. И. Декоративноприкладное искусство и народные промыслы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Куракина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53413967-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/467388">https://urait.ru/bcode/467388</a> (дата обращения: 10.01.2021).</p> <p>Синицына, Л. В. Народные промыслы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Синицына. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 88 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14189-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —</p>
				<p>URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468043">https://urait.ru/bcode/468043</a> (дата обращения: 10.01.2021).</p>

3.	Определение истинной величины треугольника.	Выполнение чертежей.	4	<p>Куракина, И. И. Декоративноприкладное искусство и народные промыслы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Куракина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13967-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/467388">https://urait.ru/bcode/467388</a> (дата обращения: 10.01.2021).</p> <p>Хворостов, А. С. Технология исполнения изделий декоративноприкладного и народного искусства: работы по дереву: практическое пособие для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11449-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/456415">https://urait.ru/bcode/456415</a> (дата обращения: 10.01.2021).</p>
4.	Определение расстояний между прямыми в пространстве	Выполнение чертежей.	4	<p>Куракина, И. И. Декоративноприкладное искусство и народные промыслы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Куракина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13967-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/467388">https://urait.ru/bcode/467388</a> (дата обращения: 10.01.2021).</p> <p>Хворостов, А. С. Технология исполнения изделий декоративноприкладного и народного искусства: работы по дереву: практическое пособие для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов; под общей</p>

				редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. —
				(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11449-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/456415">https://urait.ru/bcode/456415</a> (дата обращения: 10.01.2021).
5.	Способы определения видимости линии пересечения треугольников	Выполнение чертежей.	4	<p>Куракина, И. И. Декоративноприкладное искусство и народные промыслы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Куракина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13967-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/467388">https://urait.ru/bcode/467388</a> (дата обращения: 10.01.2021).</p> <p>Спирина, М. Ю. Декоративноприкладное искусство: лаковые изделия: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Спирина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13312-7. — Текст:</p>

			электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/457486">https://urait.ru/bcode/457486</a> (дата обращения: 10.01.2021).
Всего		30/0, 6	

## **8. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины.**

### **8.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины:**

Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды ЧППУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

### **8.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении**

**дисциплины.** При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности:

- предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов; -специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации

образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в ЧГПУ».

### **8.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины.**

Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

## **9. Методические рекомендации для преподавателей для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине**

Аттестация по дисциплине «Основы черчения и начертательной геометрии» проводится в соответствии с учебным планом.

Обучающийся допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине – выполненных работ. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

Зачет принимает преподаватель на основе заданий, которые были даны по каждой теме. На дифференцированном зачете учитывается общий суммарный балл, то есть сумма баллов по результатам выполненных заданий и сумма баллов, полученных обучающимся в ходе работы на практических занятиях. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

1. Посещение занятия – 1 балл.
2. Общая оценка чертежа – от 1 до (7) 8 баллов.
3. Зачётная работа от 1 до 9 баллов.

Ошибки, влияющие на оценку работы:

1. Проекционные ошибки
  - Неправильное расположение изображений – 1 балл.
  - Неправильное изображение видимых и невидимых линий – от 1 до 5 баллов.
  - Ошибки в аксонометрических проекциях – от 1 до 5 баллов.
  - Ошибки при обозначении и изображении разрезов, сечений – от 1 до 5 баллов.
2. Качество чертежа
  - Неправильная композиция чертежа – 1 балл.
  - Плохое качество обводки – от 1 до 2 баллов.
  - Не соответствие букв и цифр ГОСТу – от 1 до 3 баллов.
3. Сроки сдачи работ
  - Работы сданы после зачёта – 5 баллов.

Данная учебная дисциплина изучается на первом курсе обучения. Перед изучением курса необходимо прежде всего ознакомиться с программой, приобрести учебную литературу и тщательно продумать календарный рабочий план самостоятельной учебной работы, согласуя его с учебным графиком и планами по другим учебным дисциплинам первого курса. Наряду с изучением теории необходимо ознакомиться с решением типовых задач каждой темы курса и выполнить контрольные работы.

Надо учитывать уровень своей математической подготовки, уметь достаточно точно и аккуратно выполнять графические построения при решении конкретных геометрических задач. Правильно построенные самостоятельные занятия по черчению разрешат трудности в



изучении этой дисциплины и научат представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве. Проекционное черчение и начертательная геометрия способствуют развитию пространственного воображения (мышления), умению «читать» чертежи, с помощью чертежа передавать свои мысли и правильно понимать мысли другого, что крайне необходимо художнику.

Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе в Университете установлена следующая шкала перевода рейтинговых баллов в 5-балльную систему оценивания: 55–70 баллов – «удовлетворительно»; 71–85 баллов – «хорошо»; 86–100 баллов – «отлично».

В течение семестра проводятся две промежуточные аттестации на 8-й и 16-й неделе, а также итоговая аттестация в экзаменационную сессию: -за 1 –ю промежуточную аттестацию – 30 баллов;

-за 2 –ю промежуточную аттестацию – 30 баллов;

-за итоговую аттестацию (зачет/экзамен) – 30 баллов;

-премиальные баллы-10 баллов

### **9.1 Вопросы к первой текущей аттестации по дисциплине «Начертательная геометрия и черчение» 2 курс ИЗО (3 семестр)**

1. Центральное проецирование.
2. Параллельное проецирование.
3. Ортогональное проецирование.
4. Инвариантные свойства ортогонального проецирования.
5. Эпюр Монжа.
6. Неопределяемые понятия геометрии; ортогональные проекции точки, прямой, плоскости.
7. Способ параллельного перемещения.
8. Способ вращения вокруг оси, перпендикулярной к плоскости проекции.
9. Способ вращения вокруг оси, параллельной плоскости проекции (вращение вокруг линии уровня).
10. Замена одной плоскости проекции.
11. Замена двух плоскостей проекций.
12. Ортогональные проекции линии.
13. Образование поверхности и ее задание на эпюре Монжа.
14. Определитель поверхности.
15. Ортогональные проекции поверхности.
16. Классификация поверхностей.
17. Принадлежность точки линии.
18. Принадлежность точки поверхности.
19. Принадлежность линии поверхности.
20. Построения сечения тела вращения проецирующей плоскостью
21. Построения сечения многогранника проецирующей плоскостью.
22. Построения сечения тела вращения плоскостью общего положения.
23. Линейчатые поверхности.
24. Определение точек пересечения прямой и поверхности.
25. Построение линии пересечения поверхностей тел вращения.

26. Построение линии пресечения двух многогранников.

### **9.2 Вопросы ко второй текущей аттестации по дисциплине дисциплине «Начертательная геометрия и черчение» 2 курс ИЗО (3 семестр)**

1. Принадлежность точки линии.
2. Принадлежность точки поверхности.
3. Принадлежность линии поверхности.
4. Пересечение линии с линией.
5. Пересечение плоскостей
6. Определение точек пересечения прямой и поверхности.
7. Построения сечения тела вращения проецирующей плоскостью
8. Построения сечения многогранника проецирующей плоскостью.
9. Построения сечения тела вращения плоскостью общего положения.
10. Линейчатые поверхности.
11. Построение линии пересечения поверхностей тел вращения.
12. Построение линии пресечения двух многогранников.
13. Пересечение поверхности плоскостью (построение сечения).
14. Построение линии пересечения поверхностей с помощью вспомогательных секущих плоскостей.
15. Построение линии пересечения поверхностей с помощью семейства вспомогательных сферических поверхностей.

### **9.3 Вопросы к экзамену по дисциплине: дисциплине «Начертательная геометрия и черчение» 2 курс ИЗО (3 семестр)**

1. Центральное проецирование.
2. Параллельное проецирование.
3. Ортогональное проецирование.
4. Инвариантные свойства ортогонального проецирования.
5. Эпюр Монжа.
6. Неопределяемые понятия геометрии; ортогональные проекции точки, прямой, плоскости.
7. Способ параллельного перемещения.
8. Способ вращения вокруг оси, перпендикулярной к плоскости проекции.
9. Способ вращения вокруг оси, параллельной плоскости проекции (вращение вокруг линии уровня).
10. Замена одной плоскости проекции.
11. Замена двух плоскостей проекций.
12. Ортогональные проекции линии.
13. Образование поверхности и ее задание на эпюре Монжа.
14. Ортогональные проекции поверхности.
15. Классификация поверхностей.
16. Принадлежность точки линии.

17. Принадлежность точки поверхности.
18. Принадлежность линии поверхности.
19. Построения сечения тела вращения проецирующей плоскостью
20. Построения сечения многогранника проецирующей плоскостью.
21. Построения сечения тела вращения плоскостью общего положения.
22. Определение точек пересечения прямой и поверхности.
23. Построение линии пересечения поверхностей тел вращения.
24. Построение линии пресечения двух многогранников.
25. Принадлежность точки линии.
26. Принадлежность точки поверхности.
27. Принадлежность линии поверхности.
28. Пересечение линии с линией.
29. Пересечение плоскостей
30. Определение точек пересечения прямой и поверхности.
31. Построения сечения тела вращения проецирующей плоскостью
32. Построения сечения многогранника проецирующей плоскостью.
33. Построения сечения тела вращения плоскостью общего положения.
34. Линейчатые поверхности.
35. Построение линии пересечения поверхностей тел вращения.
36. Построение линии пресечения двух многогранников.
37. Пересечение поверхности плоскостью (построение сечения).
38. Построение линии пересечения поверхностей с помощью вспомогательных секущих плоскостей.
39. Построение линии пересечения поверхностей с помощью семейства вспомогательных сферических поверхностей.

Требования к зачёту по дисциплине:  
«Основы черчения и начертательной геометрии»

Баллы рейтинговой оценки	Требования к образовательным результатам
85-100	Все работы выполнены в полном объёме на высоком техническом уровне.
60-84	Все работы выполнены в полном объёме, но на чертежах допущены незначительные ошибки проекционного и технического характера.
31-59	Работа выполнена в полном объёме, но на чертежах присутствуют множественные ошибки в геометрических построениях, чертежи выполнены неаккуратно.
0-30	Работы выполнены не в полном объёме. Студент не предоставил на просмотр нужное, строго определённое количество работ.

Требования к экзамену по дисциплине:  
«Основы черчения и начертательной геометрии»

Баллы рейтинговой оценки	Требования к образовательным результатам
85-100	Все работы представлены вовремя, без проекционных ошибок и выполнены в полном объеме.
60-84	Все работы выполнены в полном объеме, но на чертежах присутствуют множественные незначительные ошибки не связанные с правильностью передачи формы предмета.
31-59	Работа выполнена в полном объеме, но на чертежах присутствуют множественные ошибки, связанные с передачей пространственной формой предметов.
0-30	Работы выполнены не в полном объеме. Студент не предоставил на экзамен нужное, строго определенное количество работ.

**10. Распределение нагрузки дисциплины по видам работ**

Наименование вида работ	5 семестр																
	Номер недели																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1 Аудиторные занятия:</b>																	
– Лекции, номер	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
– Лабораторные занятия, номер																	
<b>2 Формы текущей аттестации:</b>																	
– Контрольная работа (КР)								КР							КР		
– Защита лабораторной работы (ЗР)																	
<b>3 Формы рубежной аттестации</b>																	
I аттестация - просмотр								про смо тр									
II аттестация - просмотр															прос мотр		
<b>4 Самостоятельная работа:</b>																	
- Вопросы								+							+		
– Курсовая работа								+							+		



## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **11.1. Основная литература**

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07024-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449654> (дата обращения: 27.09.2020).

**11.2. Дополнительная литература** 1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07025-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432988> (дата обращения: 27.09.2020).

### **11.3. Интернет-ресурсы**

1. ЭБС urait.ru.
2. Руководство для выполнения заданий по «Начертательная геометрия»  
<http://edu.ascon.ru/source/files/methods/stup406.pdf>
3. Слайды лекций по «Начертательная» <http://www.slideshare.net/LavrRu/1-9800251.12>.  
Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- компьютер;
- интерактивная доска или видеопроектор и экран;
- школьная доска; информационное обеспечение:
- Интернет-сайты;
- дидактический материал: подборки иллюстраций и фотографий, журналы, книги, видеофильмы; принадлежности:
- карандаши (простые разной твердости и цветные);
- бумага;
- чертежные принадлежности.

**13. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:** При проведении занятий используется аудитория, оборудованная при необходимости

проектором для отображения презентаций. Кроме того, при проведении лекций и практических занятий необходим компьютер с установленным на нем браузером и программным обеспечением для демонстрации презентаций (Power Point и др.).

Для самостоятельной работы с медиаматериалами каждому студенту требуется персональный компьютер или планшет, широкополосный доступ в сеть Интернет, браузер последней версии, устройство для воспроизведения звука (динамики, колонки, наушники и др.).



**14. Лист регистрации изменений в РПД**

№ изменения	Элемент РПД			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
	заменённый	новый	аннулированный				
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

**ФГБОУ ВО Чеченский государственный педагогический университет**

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Учебная дисциплина Начертательная геометрия и черчение (54.03.02 – Базовая часть), Кафедра «Изобразительное искусство»

Форма обучения: очная: 2 курс 3 семестр

Направление подготовки (профиль, специальность) 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Изобразительное искусство» .

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанной литературой	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD, DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой, гр./4гр.)x100%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная литература</b>	Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07024-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/449654">https://urait.ru/bcode/449654</a> (дата обращения: 27.09.2020).	108	25	-	ЭБС	100%
Дополнительная литература	Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07025-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/432988">https://urait.ru/bcode/432988</a> (дата обращения: 27.09.2020).	108	25	-	ЭБС	100%

Интернетресурсы:	ЭБСcurait.ru	108	25	-	ЭБС	100%
------------------	--------------	-----	----	---	-----	------

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры изобразительного искусства  
Протокол № 1 от «26» 08 2020г.

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Т.В.Юсупхаджиева. /

Утверждена на заседании совета ФИ  
«31» 08 2020 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Основы черчения и начертательной геометрии»**

**направление подготовки**

**44.03.01 - Педагогическое образование**

**Профиль подготовки «Изобразительное искусство»**

**Квалификация выпускника**

**бакалавр**

Форма обучения: очная  
Кафедра-разработчик: кафедра изобразительного искусства

Грозный – 2020

Фонд оценочных средств представляет собой совокупность оценочных материалов, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения уровня достижения результатов обучения обучающихся по профилю подготовки «Изобразительное искусство». Разработан в качестве приложения к рабочей программе дисциплины «Основы черчения и начертательной геометрии» в соответствии с ОПОП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, составленной с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01. Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 121

Разработчик:

Доцент  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

/Ф.Х. Даудова/  
(ФИО)

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры изобразительного искусства от 26 08 2020 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

/Т.В. Юсупхаджиева/  
(ФИО)

\_\_\_\_\_ 2020г.

**1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине  
«Основы черчения и начертательной геометрии»**

<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Содержание контролируемой компетенции</b>	<b>Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
--	--	--	---

(ОК-1)	<p><i>Знает:</i> основные философские понятия и категории, закономерности социокультурного развития; закономерности развития и функционирования социальных систем; основные закономерности взаимодействия человека и общества;</p> <p><i>Умеет:</i> ориентироваться в системе философских, социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения;</p> <p><i>Владеет:</i> навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества; навыками анализа текстов, имеющих философское, социально-гуманитарное, естественнонаучное содержание.</p>	– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	экзамен, просмотры работ
(ОПК-1)	<p><i>Знает:</i> сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога;</p> <p><i>Умеет:</i> определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; определять мотивы деятельности педагога в рамках повышения качества образования; реализовывать</p>	– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	экзамен, просмотры работ



	<p>профессиональные задачи в рамках своей квалификации, соблюдая принципы профессиональной этики;</p> <p><i>Владеет:</i> навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности на соответствие интересам и запросам общества, нормативноправовым актам, регламентирующим педагогическую деятельность; опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов.</p>		
(ОПК-2)	<p><i>Знает:</i> основы возрастной и педагогической психологии, методы, используемые в педагогике и психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программ;</p> <p><i>Умеет:</i> : анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся;</p> <p><i>Владеет:</i> навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся.</p>	<p>– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся</p>	<p>экзамен, просмотры работ</p>

(ОПК-6)	<p><i>Знает:</i> понятия здоровьесберегающей педагогической деятельности, принципы организации и нормативно-правовую базу образовательного процесса, регламентирующую требования к охране жизни и здоровья детей; методы и методики диагностики физического развития детей; особенности взаимодействия с узкими</p>	<p>готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</p>	<p>экзамен, просмотры работ</p>
	<p>специалистами образовательной организация и родителями обучающихся и воспитанников в здоровьесберегающем аспекте;</p> <p><i>Умеет:</i> проектировать, осуществлять и анализировать здоровьесберегающую деятельность с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; прогнозировать и учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства;</p> <p><i>Владеет:</i> навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом дифференцированного подхода к обучающимся; оценивания педагогических технологий с точки зрения охраны жизни и здоровья детей; способами организации здоровьесозидающей воспитательной системы.</p>		

(ПК-3)	<p><i>Знает:</i> основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий;</p> <p><i>Умеет:</i> управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебнопознавательную деятельность;</p> <p><i>Владеет:</i> опытом реализации форм и методов воспитательной работы в учебной и во внеурочной деятельности.</p>	– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	экзамен, просмотры работ
--------	--	---	--------------------------

## **2. Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной**

### **аттестации обучающихся по дисциплине**

Аттестация по дисциплине «Основы черчения и начертательной геометрии» проводится в соответствии с учебным планом.

Обучающийся допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине – выполненных работ. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе.

### **3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины при балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательной программы**

Зачет принимает преподаватель на основе заданий, которые были даны по каждой теме. На дифференцированном зачете учитывается общий суммарный балл, то есть сумма баллов по результатам выполненных заданий и сумма баллов, полученных обучающимся в ходе работы на практических занятиях. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

1. Посещение занятия – 1 балла.
2. Общая оценка чертежа – от 1 до (7) 8 баллов.
3. Зачётная работа от 1 до 9 баллов.

Ошибки, влияющие на оценку работы:

1. Проекционные ошибки

– Неправильное расположение изображений – 1 балл.

- Неправильное изображение видимых и невидимых линий – от 1 до 5 баллов.
- Ошибки в аксонометрических проекциях – от 1 до 5 баллов.
- Ошибки при обозначении и изображении разрезов, сечений – от 1 до 5 баллов.

## 2. Качество чертежа

- Неправильная композиция чертежа – 1 балл.
- Плохое качество обводки – от 1 до 2 баллов.
- Не соответствие букв и цифр ГОСТу – от 1 до 3 баллов.

## 3. Сроки сдачи работ

- Работы сданы после зачёта – 5 баллов.

### **Оценивание обучающегося на дифференцированном зачете по дисциплине «Основы черчения и начертательной геометрии»**

Баллы рейтинговой оценки	Требования к образовательным результатам
85-100	Все работы выполнены в полном объёме на высоком художественном уровне.
60-84	В се работы выполнены в полном объёме но в копиях допущены множественные незначительные ошибки
31-59	Работа выполнена в полном объёме, но в копиях допущены множественные существенные ошибки.
0-30	Работы выполнены не в полном объёме. Студент не предоставил на просмотр нужное, строго определённое количество работ.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины / курса	Уровень образования	Статус дисциплины в рабочем учебном плане	Количество зачетных единиц / кредитов	Форма отчетности	Курс, семестр
Черчение	специалитет	Цикл профессиональн х дисциплин Вариативная часть	2	зачёт	2 курс, 3 семестр
Черчение	специалитет	Цикл профессиональн х дисциплин Вариативная часть	2	зачёт	2 курс, 4 семестр

## 3 семестр

Смежные дисциплины по учебному плану (специалитет):				
«Композиция», «Рисунок»				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема или задание текущей аттестационной работы	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение практических занятий.	<i>Отметка в журнале</i>	<i>Аудиторная</i>	3	18
<b>Практическое занятие №1</b> Построение на основе линий чертежа геометрического орнамента.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>	1	8
<b>Практическое занятие №2</b> Создание с помощью чертёжного шрифта шрифтовой композиции	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>	1	8
<b>Практическое занятие №3</b> Простановка размеров на чертеже детали.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>	1	8
<b>Практическое занятие №4.</b> Вычерчивание детали при построении которой необходимо выполнять действия по делению окружности на равные части.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>	1	8
<b>Практическое занятие №5.</b> Построение сопряжений.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>	1	8
<b>Практическое занятие №6.</b> Построение логотипа в форме которого есть лекальные кривые.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>	1	8
<b>Практическое занятие №7</b> Построение геометрических тел в аксонометрических проекциях.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>	<i>Аудиторная</i>		
<b>Практическое занятие №8</b> Обмер детали с последующим построением.	<i>Контроль за ходом ведения работы</i>			
Зачет	<i>просмотр на кафедре</i>	<i>Аудиторная</i>	1	9
<b>Итого минимум/максимум:</b>			10	75
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ Самостоятельная работа				
Тема или задание текущей аттестационной работы	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Выполнение задания на тему «Сопряжения».</b>	<i>Проверка домашней работы</i>	<i>Внеаудиторная</i>	21	25
<b>Итого минимум/максимум:</b>			31	100

**Примечания:** работа, выполненная менее чем на 30 %, считается неудовлетворительной и оценивается в 0 баллов.

**Курс семестра считается освоенным при минимальном наборе 32 баллов**

**Форма прохождения промежуточной аттестации:**

просмотр работ преподавателями кафедры.

### 1. Образец билетов к экзамену

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЧЕЧЕНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«Утверждено» зав.  
кафедрой \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Экзамен по дисциплине: **«Основы черчения и начертательной геометрии»** 2курс

#### Билет № 1

1. Метрические задачи понятия и определения
2. Поверхность

Преподаватель: доцент Даудова Ф.Х.

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры изобразительного искусства (протокол № 1 от 26 08 2020 года).

Составитель

Доцент \_\_\_\_\_

Ф.Х.Даудова