	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» Факультет технологии и менеджмента в образовании, кафедра общетехнических дисциплин	
	Рабочая программа дисциплины	СМК ПСП-12-06 Лист 1 / 15

«УТВЕРЖДАЮ»
 Проректор по учебной работе
 _____ С.А. Гончаров
 «___» _____ 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
"Начертательная геометрия"

Направление подготовки
 44.03.05. Педагогическое образование
 (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки
 «Технологическое образование и образовательная робототехника»

Уровень высшего образования
 Бакалавриат

Форма обучения
 очная, заочная

Грозный - 2020



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»
Факультет технологии и менеджмента в образовании,
кафедра общетехнических дисциплин

Рабочая программа дисциплины

СМК ПСП-12-06

Лист 1 / 15



Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины **"Начертательная геометрия"** студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль «Технология и дополнительное образование (предпринимательская деятельность)»

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и уровню высшего образования «бакалавриат», утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125, на основе ОПОП профиля «Технология и дополнительное образование (предпринимательская деятельность)» разработанной с учетом Примерной основной образовательной программы, рекомендованной ФУМО.

Разработчик:

Профессор

(должность)

(подпись)

Гойтемиров Р.У.

(ФИО)

Рецензент:

(должность)

(подпись)

(ФИО)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общетехнических дисциплин от **31.08.20.**, протокол № **1**

И.о. зав. кафедрой

(подпись)

Ибрагимова Л.В.

(ФИО)

_____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой

(наименование выпускающей кафедры) (подпись)

(ФИО)

«__» _____ 2020 г.

Директор библиотеки ЧГПУ

(подпись)

Арсангериева Г.А.

(ФИО)

_____ 2020 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Совета ФТМО от _____ 2020 г., протокол № _____.

И.о. декана ФТМО

(подпись)

(ФИО)

Хадисов М-Р. Б. _____ 2020 г.



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – сформировать систему знаний и определенные профессиональные компетенции у будущего преподавателя среднего профессионального учебного заведения. Развить личность будущего педагога и сформировать такую профессиональную ментальность, которая отвечает современным требованиям общества, предъявляемым к подготовке специалистов в области профессионального образования: будущий преподаватель должен быть способен осуществлять расширенное и планомерное воспроизводство культуры, социальных установок и ценностных ориентаций.

Задачи:

- раскрыть студентам задачи, содержание, принципы, формы, методы, средства и технологии обучения в образовательном учреждении;
- сформировать у студентов четкое представление о системе образования;
- вооружить студентов методическим инструментарием планирования и осуществления образовательной и контрольно-оценочной деятельности в рамках системы образовательного учреждения;
- развивать методическое мышление.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Начертательная геометрия» относится к вариативной части Блока 1 и изучается на первом курсе обучения. Для изучения дисциплины студент должен обладать школьными знаниями математики и черчения.

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» необходима в качестве предшествующей для изучения дисциплин технического цикла «Теоретическая механика», «Прикладная механика» и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

Паспорт компетенций:



код	Формируемая компетенция	Этапы формирования компетенции	Содержание этапа формирования компетенции
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Начальный этап (знания)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; программы и учебники по учебной дисциплине; - основные методы, приемы и средства обучения, формы организации учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении, внеурочной и внеклассной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов; предметное содержание в объеме, необходимом для преподавания в основной, старшей, в том числе и профильной школе; содержание и формы культурно-просветительской деятельности для различных категорий населения;
		Продвинутый этап (умения)	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы, организации культурно-просветительской деятельности; - получать, хранить и перерабатывать информацию в основных программных средах и глобальных компьютерных сетях; - работать в режиме компьютерной графики; - выполнять дидактический материал с использованием цифровых и электронных ресурсов с графическим



			контентом;
		Завершающий этап (навыки)	Владеть: - грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами речевой профессиональной культуры педагога; - графической и политехнической грамотностью; - пространственным и логическим мышлением; - базовыми элементами эстетической и графической культуры

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	
	Очно Семестр 1	Заочно Семестр
Аудиторные занятия (всего)	48/1,3	16/0,44
В том числе:		
Лекции	16/0,44	8/0,22
Практические занятия	32/0,88	
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	24/0,65	56/1,54
В том числе:		
Темы для самостоятельного изучения	24/0,65	56/1,54
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Час /Зач. ед.		

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.


а) Очная форма обучения (таблица 2):

Всего - 72 ч./2 з.е., из них 48 ч. – аудиторной работы, 24 ч. – самостоятельной работы.



Структура дисциплины для очной формы обучения

Раздел	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
		Итого	Лек.	Практ.	Лаб.зан.	СРС
1	Тема 1. Центральные, параллельные и ортогональные проекции. Точка на эллипсе Монжа	6	2	2		2
2	Тема 2. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых. Следы прямой линии. Определение истинной величины отрезка прямой	8	2	4		2
3	Тема 3. Плоскость. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения. Взаимное пересечение плоскостей. Прямая и плоскость.	8	2	4		2
4	Тема 4. Способы преобразования чертежа.	12	2	6		4
5	Тема 5. Аксонометрические проекции. Многогранники.	12	2	6		4
6	Тема 6. Взаимное пересечение многогранников (призмы с пирамидой).	6	2	2		2
7	Тема 7. Кривые поверхности. Сечение поверхностей плоскостью	10	2	4		4
8	Тема 8. Взаимное пересечение поверхностей вращения. Пересечение прямой линии с геометрическими телами (призмой, пирамидой, цилиндром и конусом).	10	2	4		4
	Всего:	72/2	16/0,44	32/0,88		24/0,65

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» Факультет технологии и менеджмента в образовании, кафедра общетехнических дисциплин	
	Рабочая программа дисциплины	СМК ПСП-12-06
		Лист 1 / 15

б) Заочная форма обучения (таблица 3):

Всего - 72 ч. / 2 з.е., из них 6 ч. – аудиторной работы, 56 ч. – самостоятельной работы,

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Раздел	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
		Итого	Лек.	Прак.т	Лаб.зан	СРС
1	Центральные, параллельные и ортогональные проекции. Прямая. Плоскость. Позиционные и метрические задачи	24	2	2		20
2	Способы преобразования чертежа. Многогранники. Поверхности. Сечение плоскостью	34	5	4		25
3	Аксонометрия	14	1	2		11
	Всего:	72/2	8/0,22	8/0,22		56/1,54

5.2. Лекционные занятия

Тема 1 Центральные, параллельные и ортогональные проекции. Точка на эмпоре Монжа (2ч.).

Тема 2. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых. Следы прямой линии. Определение истинной величины отрезка прямой (2ч.).

Тема 3. Плоскость. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения. Взаимное пересечение плоскостей. Прямая и плоскость. (2ч.).

Тема 4. Способы преобразования чертежа. (2ч.).



Тема 5. Аксонометрические проекции. Многогранники. (2ч.).

Тема 6. Взаимное пересечение многогранников (призмы с пирамидой). (2ч.).

Тема 7. Кривые поверхности. Сечение поверхностей плоскостью (2ч.).

Тема 8. . Взаимное пересечение поверхностей вращения. Пересечение прямой линии с геометрическими телами (призмой, пирамидой, цилиндром и конусом). (2ч.).

5.3. Практические занятия

№ п/п	№ раздела	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Тема 1	1. Методы проецирования. 2. Построение эпюра Монжа Решение задач по теме	Графическая работа №1.	2
2.	Тема 2	1. Задачи на прямые общего и частного положения 2. Взаимное положение прямых. Нахождение истинной величины прямой	Проверка выполнения работы в тетради	2



3.	Тема 3	Решение задач по темам: 1. Взаимное положение прямой и плоскости. 2. Построение линии пересечения двух плоскостей	Графическая работа №2.	4
4.	Тема 4	1. Способ вращения, способ плоско-параллельного перемещения. 2. Способ замены плоскостей проекции. Решение задач по теме	Проверка выполнения работы в тетради	4 2
5.	Тема 5	1. Пересечение многогранника плоскостью. Построение развертки. 2. Прямоугольные изометрия и диметрия. Решение задач	Графическая работа №3.	4 2



по теме

6.	Тема 6	Взаимное пересечение многогранников.	Проверка выполнения работы в тетради	2
7.	Тема 7	Пересечение кривых поверхностей плоскостью. Решение задач по теме	Графическая работа №4.	4
8.	Тема 8	1. Взаимное пересечение поверхностей вращения 2. Пересечение прямой линии с геометрическими телами. Решение задач по теме	Графическая работа №5.	4

ВСЕГО

32/0,88

5.4. Самостоятельная работы студентов (СРС) по дисциплине

№№ тем	Темы для самостоятельного изучения	Кол-во часов/з.е	
		очно	заочно
1	1. Что изучает начертательная геометрия? 2. Как называются плоскости, применяемые для проецирования? 3. Свойства центрального проецирования 4. Свойства параллельного проецирования 5. Перечислить оси координат и указать, как они называются	4	8



	<p>6. Какие точки называются конкурирующими?</p> <p>7. Как называются основные способы образования проекций?</p> <p>8. Что означает слово "ортогональный"?</p> <p>9. Сущность метода ортогонального проецирования и его применение</p> <p>10. Что называется октантом?</p>		
2	<p>1. Сколько проекций точки необходимо, чтобы определить ее положение в пространстве?</p> <p>2. Что такое комплексный чертеж?</p> <p>3. Что называется координатами точки?</p> <p>4. Какой чертеж называется двухкартинным?</p> <p>5. Как задается прямая на чертеже?</p> <p>6. Что такое следы прямой?</p> <p>7. Каким может быть взаимное положение двух прямых?</p> <p>8. Каким может быть взаимное положение точки и прямой?</p>	2	8
3	<p>1. Каким существуют способы задания плоскости на чертеже?</p> <p>2. Чем отличаются плоскость общего положения от плоскости частного положения?</p> <p>3. Как построить следы плоскости?</p> <p>4. Каким может быть взаимное положение прямой и плоскости?</p> <p>5. Как построить линию пересечения двух плоскостей общего положения.</p> <p>6. Как определить на чертеже параллельность, перпендикулярность плоскостей двух плоскостей?</p>	2	8
4	<p>1. В чем состоит способ перемены плоскостей проекций?</p> <p>2. В чем сущность способа вращения и перемещения плоскости проекций?</p>	3	6
5	<p>1. Какие геометрические тела и поверхности вы знаете?</p> <p>2. Как изображаются многогранники на чертеже?</p> <p>3. Как определить принадлежность точки и прямой поверхности многогранника?</p>	2	4
6	<p>1. Как строится развертка усеченного многогранника?</p> <p>2. Как строится развертка усеченного тела вращения?</p>	3	6
7	<p>1. Какие вы знаете поверхности вращения?</p> <p>2. Каков принцип построения на чертеже проекций точек и прямых, принадлежащих кривым поверхностям?</p> <p>3. Каким способом можно определить местоположение точки на поверхности тела?</p> <p>4. В каком случае применяется способ вспомогательных секущих плоскостей?</p>	4	8



	5. В каком случае применяется способ вспомогательных секущих сфер?		
8	1. Какие виды аксонометрии существуют? 2. Как построить окружность и геометрического тела в прямоугольной изометрии и диметрии?	3	8
ВСЕГО		24/0,65	56/1,54

6. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

6.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины:

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды ЧГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

6.2. 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».

6.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

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

Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.

Составление презентаций к практическим занятиям.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

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 течении 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.




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»
Факультет технологии и менеджмента в образовании,
кафедра общетехнических дисциплин

Рабочая программа дисциплины

СМК ПСП-12-06

Лист 1 / 15

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» Факультет технологии и менеджмента в образовании, кафедра общетехнических дисциплин	
	Рабочая программа дисциплины	СМК ПСП-12-06 Лист 1 / 55

9. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины

Средства Microsoft Office – Microsoft Office Word – текстовый редактор;

Microsoft Office PowerPoint – программа подготовки презентаций;

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Лекционные занятия по дисциплине «Начертательная геометрия» должны проводиться в аудитории, оборудованной мультимедийным проектором, персональным компьютером, интерактивной или маркерной доской, экраном, кафедрой.

Практические занятия по дисциплине должны проводиться в специализированной аудитории.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для приклад. бакалавриата/ А.А. Чекмарев.-6-е изд.,испр.и доп. - М.:Юрайт, 2017.- 465с.- Серия: Приклад. бакалавр .Прикл.курс.


2. *Чекмарев, А. А.* Начертательная геометрия : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11231-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

3. Гордон, В. О. Курс начертательной геометрии : Учебное пособие для вузов / В. О. Гордон. - М. : Высшая школа, 2003.- 271 с.

4. *Константинов, А. В.* Начертательная геометрия. Сборник заданий : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 623 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11940-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

5. Павлова А.А., Глазкова И.В. Начертательная геометрия: Ч.1. – М.: ВЛАДОС, 2003.-96с., ил.

6. Павлова А.А., Глазкова И.В. Начертательная геометрия: Ч.2. – М.: ВЛАДОС, 2003.-96с., ил.

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет» Факультет технологии и менеджмента в образовании, кафедра общетехнических дисциплин	
	Рабочая программа дисциплины	СМК ПСП-12-06 Лист 1 / 15

7. Константинов, А. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11939-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

11.2. Дополнительная литература

- . Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для приклад. Бакалавриата/ А.А. Чекмарев.-6-е изд.,испр.и доп. - М.:Юрайт, 2017.- 465с.- Серия: Приклад. бакалавр .Прикл.курс.
2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия : учебник для вузов / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11231-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —
3. Гордон, В. О. Курс начертательной геометрии : Учебное пособие для вузов / В. О. Гордон. - М. : Высшая школа, 2003.- 271 с.
4. Константинов, А. В. Начертательная геометрия. Сборник заданий : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 623 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11940-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —
5. Павлова А.А., Глазкова И.В. Начертательная геометрия: Ч.1. – М.: ВЛАДОС, 2003.-96с., ил.
6. Павлова А.А., Глазкова И.В. Начертательная геометрия: Ч.2. – М.: ВЛАДОС, 2003.-96с., ил.
7. Константинов, А. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для вузов / А. В. Константинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11939-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].