

УТВЕРЖДАЮ
Председатель приемной комиссии,
ректор _____ О.А. Мазур
«17» января 2025г.

ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ,
проводимых НЧОУ ВО «Невинномысский институт экономики, управления и права»
для поступающих в 2025 году на базе среднего профессионального и
высшего образования

1. Программа профильного вступительного испытания История России

История Отечества с древности до конца XV в. Народы и государства на территории нашей страны в древности. Древние люди на территории нашей страны. Города-государства Северного Причерноморья. Кочевые скотоводческие племена. Тюркский и Хазарский каганаты. Восточные славяне в VI-VIII вв.: расселение, занятия, быт, верования. Родоплеменные отношения. Взаимоотношения с соседями. Зарождение государственности: внутренние и внешние факторы. Города. Становление территориальных общин. Формирование древнерусского государства в IX—X вв. Новгород и Киев. Норманнская теория. Древнерусские города. Ремесло. Торговля. Первые русские князья. Князь и дружина. Славяне, фин-но-угры и тюрки. Русь и Волжская Булгария. Византия и Русь. Владимир Святославович. Крещение Руси. «Повесть временных лет». Русь в конце X — первой половине XII в. Формирование крупной земельной собственности. Категории свободного и зависимого населения. Специфика общинного строя. Древнерусские города, ремесла, торговля. Ярослав Мудрый. «Русская Правда». Княжеские уобицы. Владимир Мономах. Русь и государства Европы. Русь и Степь.

Культура и быт Древней Руси. Устное народное творчество, письменность, литература, художественное ремесло, зодчество. Повседневная жизнь и обычаи древних русичей. Русь в XII — первой половине XV вв. Политическая раздробленность Руси. Причины раздробленности. Формирование политических центров и становление трех социокультурных моделей развития древнерусского общества и государства: Новгород Великий; Владимиро-Суздальское княжество; Галицко-Волынское княжество. Особенности развития хозяйства, политических институтов, культуры русских земель удельного периода. Последствия раздробленности.

Борьба Руси против агрессоров в XIII в. Нашествие Батые, сопротивление завоевателям. Зависимость Руси от Орды, ее последствия. Обособление Юго-Западной Руси. Борьба Северо-Западной Руси против экспансии с Запада. Невская битва. Ледовое побоище. Александр Невский.

Русь в середине XIII—XIV вв. Борьба за политическое лидерство на Руси. Княжеская власть и Орда. Московские князья и их политика. Иван Калита. Москва — центр объединения русских земель, Княжеская власть и церковь. Монастыри. Сергий Радонежский. Русь и Литва. Золотая Орда в XIII-XIV вв. Куликовская битва, ее значение. Дмитрий Донской. Особенности культурного развития, Феофан Грек. Андрей Рублев.

Московское государство во второй половине XV в. Иван III. Прекращение зависимости Руси от Орды. Завершение политического объединения русских земель. Иван III. Изменение системы управления

государством. Боярская Дума. Приказы. Вотчинно-поместное землевладение и формы зависимости крестьян. Судебник 1497 г. Начало закрепощения крестьян.

Государство и церковь. Ереси. Московское государство и Великое княжество Литовское в XV-XVI вв. Тюрко-татарские ханства в XV-XVI вв.

Культура и быт Московского государства во второй половине XV в. Фольклор. Книжное дело. Летописание. Литература. Общественно-политическая мысль. Зодчество. Фрески и иконы. Повседневная жизнь.

История Отечества в XVI в.

Московское государство в XVI в. Сословно-представительная монархия. Иван IV. Реформы 50-х гг. XVI в. «Избранная рада». Земские соборы. Опричнина. Становление самодержавия.

Внешняя политика Ивана IV. Завоевание Поволжья и Западной Сибири. Отношения с Крымским ханством. Ливонская война. Народы России в XVI в. Итоги внешней политики Ивана Грозного.

Культура и быт в XVI в. Фольклор. Просвещение. Начало книгопечатания. Общественно-политическая мысль. Литература. Развитие публицистики. Зодчество. Иконопись. Дионисий. Быт, обычаи. «Домострой».

Россия в XVII-XVIII вв.

Россия на рубеже XVI—XVII вв. Обострение социальных и политических противоречий. Династический кризис. Разрушение удельновотчинной системы. Борис Годунов. Смута. Феномен самозванства. Власть и казачество. Восстание Ивана Болотникова. Власть и земщина: противоборство и взаимодействие. Социальный и национальный факторы в Смуте. Освободительная борьба против польских и шведских интервентов; ополчение Козьмы Минина и Дмитрия Пожарского. Начало династии Романовых. Россия в XVII в. Политический строй. Начало становления элементов абсолютизма. Система приказов. Судьбы сословнопредставительных институтов. Местное управление. Законы. Соборное Уложение 1649 г. Экономическое и социальное развитие. Формирование единого экономического пространства России. Рост товарно-денежных отношений. Развитие мелкотоварного производства. Возникновение мануфактур и наемного труда. Рост городов и торговли. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Ярмарки. Окончательное закрепощение крестьян. Народы России в XVII в. Новые территории в составе России. Национальный состав населения страны. Государственный статус присоединенных территорий Поволжья, Украины, Сибири и Дальнего Востока. Хозяйство. Религия. Культура. Самодержавие и церковь. Церковь после Смуты. Реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Усиление разногласий между церковной и царской властью. Народные движения. Причины и особенности народных выступлений. Городские восстания. Восстание под предводительством Степана Разина. Выступления старообрядцев. Внешняя политика. Россия и Речь Посполитая. Присоединение Левобережной Украины и Киева к России. Русско-турецкие отношения. Крымские походы. Русские первопроходцы в Сибири и на Дальнем Востоке. Культура и быт в XVII в. Усиление светского характера культуры. Образование. Научные знания. Литература. Зодчество и живопись. Театр. Крупнейшие представители духовной и художественной культуры. Сословный быт. Обычаи и нравы. Россия в первой половине XVIII в. Преобразования Петра I. Предпосылки преобразований. Реформы в экономике, административно-государственной сфере, армии. Утверждение абсолютизма. Формирование чиновничье-бюрократического аппарата. Оппозиция реформам. Экономическая и социальная политика. Значение преобразований. Внешняя политика Петра I. Северная война (основные сражения, итоги). Петербург — новая столица. Прутский и Каспийский походы. Образование Российской империи. Россия и Европа в первой четверти XVIII в. Изменения в культуре и быту. Наука. Становление системы образования. Создание Академии наук. Литература и искусство. Архитектура. Изменения в быту. Значение культурного наследия петровской эпохи. Дворцовые перевороты. Причины и сущность дворцовых переворотов. Внутренняя политика. Расширение привилегий дворянства. Основные направления и итоги внешней политики. Россия во второй половине XVIII в. Внутренняя политика Екатерины II. «Просвещенный абсолютизм». Проекты реформ. Уложенная комиссия. «Золотой век» российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Губернская (областная) реформа. Ужесточение внутренней политики. Борьба с вольнодумством. Н.И. Новиков. А.Н. Радищев. Социально-экономическое развитие. Рост мануфактур и промыслов. Предпринимательство, торгово-промышленные компании. Начало разложения крепостнической системы. Социальная политика. Ужесточение крепостничества. Народы Российской империи в XVIII в. Национальный состав населения. Национальная политика. Хозяйство. Религия. Культура. Обычаи и нравы. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева: причины, цели, состав участников, основные этапы, итоги, значение. Внутренняя политика Павла I. Изменение порядка престолонаследия. Комиссия для составления законов Российской империи. Политика в

отношении крестьянства. Дискуссии о личности и политике Павла I. Внешняя политика. Основные направления. Русско-турецкие войны. Русское военное искусство. А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков. Присоединение Крыма, Северного Причерноморья. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. Присоединение Правобережной Украины, Белоруссии, Литвы, части Латвии. Борьба с революционной Францией. Итоги и последствия внешней политики. Культура и быт во второй половине XVIII в. Развитие системы образования. Становление отечественной науки. Академические экспедиции. М. В. Ломоносов. Русские просветители. Архитектура, скульптура, живопись, музыка: стили и направления. Крупнейшие деятели культуры, выдающиеся техники и изобретатели. Дворцы и усадьбы. Изменения в быту и обычаях дворянства, крестьян и горожан.

Россия в XIX в.

Россия в первой четверти XIX в. Внутренняя политика Александра I. «Негласный комитет». Реформа высших органов управления. М.М. Сперанский. Н.Н. Новосильцев. Польская конституция. Политическая реакция начала 20-х гг. Итоги внутренней политики. Внешняя политика. Международное положение России и основные направления внешней политики в начале века. Русско-французские отношения. Тильзитский мир. Россия на Кавказе. Польский вопрос. Войны с Турцией, Ираном, Швецией. Присоединение Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 г. Причины войны. Планы и силы сторон. Смоленское и Бородинское сражения. М.И. Кутузов. Партизанское движение. Итоги войны. Заграничный поход 1812-1814 гг. Роль России в европейской и мировой политике. Социально-экономическое развитие. Указ о «вольных хлебопашцах». Отмена крепостного права в Прибалтике. Экономический кризис 1812-1815 гг. Аграрный проект А.А. Аракчеева. Развитие промышленности и торговли. Движение декабристов. Южное и Северное общества: участники, программы, цели, главные события, значение. Россия во второй четверти XIX в. Внутренняя политика Николая I. Укрепление роли государственного аппарата. Централизация, бюрократизация государственного управления. Ужесточение контроля над обществом (полицейский надзор, цензура). Укрепление социальной базы самодержавия. «Свод законов» Российской империи. Усиление борьбы с революционными настроениями. Социально-экономическое развитие. Противоречия хозяйственного развития. Начало промышленного переворота. Новые явления в промышленности и сельском хозяйстве. Реформа управления государственными крестьянами. Торговля. Города. Итоги социально-экономического развития. Общественное движение 30-50-х гг. Консерваторы. Либералы. Западники и славянофилы. Социалисты. Народы России в первой половине XIX в. Национальные отношения. Польский вопрос. Польское восстание 1830-1831 гг. Национальная политика самодержавия. Кавказская война. Народы Кавказа. Причины и основные этапы войны. Мюридизм. Имамат. Движение Шамиля. Итоги войны. Внешняя политика. Россия в европейской и мировой политике второй четверти XIX в. Войны с Ираном и Турцией. Россия и Центральная Азия. Обострение Восточного вопроса. Крымская война (участники, их цели, основные сражения). Оборона Севастополя. П.С. Нахимов, В.А. Корнилов. Итоги войны. Культура и быт в первой половине XIX в. Развитие системы образования, его сословный характер. Научные открытия. Русские первооткрыватели и путешественники. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Литература, «золотой век» русской поэзии. Становление русской национальной музыкальной школы. Театр. Музыка. Живопись. Архитектура. Быт обычаи. Россия во второй половине XIX в. Внутренняя политика Александра II. Реформы 60-70-х гг. Пре послышки и проекты реформ. Александр II. Отмена крепостного права. Сохранение крепостнических пережитков в пореформенной деревне. Судебная, земская, городская, военные реформы. Д.А. Милютин. М.Т. Лорис-Меликов. Историческое значение и последствия реформ. Общественное движение 60-70-х гг. Консервативные, либеральные,

радикальные течения в общественной мысли, их представители. Земский конституционализм. Революционное народничество: теория, организации, лидеры, тактика. Внутренняя политика Александра III. Политика в крестьянском вопросе. Рабочее законодательство. Укрепление позиций дворянства. Национальная и религиозная политика. К.П. Победоносцев. Социально-экономическое развитие в пореформенный период. Завершение промышленного переломного периода, его последствия. Сельское хозяйство. Промышленность. Железнодорожное строительство. Промышленный подъем. Развитие внутреннего рынка. Формирование буржуазии и пролетариата. Изменение положения дворянства. Расслоение крестьянства. Начало индустриализации. Н.Х. Бунге. С.Ю. Витте. «Золотое десятилетие» русской промышленности. Итоги социально-экономического развития. Общественное движение в 80-90-е гг. «Модернизаторы» и традиционалисты. Кризис

революционного народничества. Либеральное движение. Распространение марксизма в России. Консервативный лагерь. Внешняя политика. Основные направления внешней политики. Европейская политика. Присоединение Средней Азии. Дальневосточная политика. Продажа Аляски. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Участие России в военных союзах. Итоги внешней политики в 60-90-е гг. Народы Российской империи во второй половине XIX в. Национальный вопрос и пути его решения при Александре II. Национальная политика Александра III. Положение народов Средней Азии. Культура и быт во второй половине XIX в. Достижения российских ученых, их вклад в мировую науку и технику. Развитие образования. Расширение издательского дела. Демократизация культуры. Направления в литературе и искусстве. Реалистическое искусство (литература, театр, живопись). Художественные промыслы. Деятели российской культуры. Российские меценаты. Культурные достижения народов империи. Вклад российской культуры XIX в. в мировую культуру. Рост населения. Изменение облика городов. Развитие связи и городского транспорта. Перемет жизни и быта горожан и крестьян.

Россия в XX в.

Россия в начале XX в. (1900—1916). Социально-экономическое развитие в начале XX в. Продолжение индустриализации. Первые монополии. Экономический кризис и его последствия. Российские предприниматели. Роль иностранных капиталов. Специфика аграрного строя России. Помещичье землевладение. Община. Противоречия социально-экономического развития. Внутренняя политика Николая II на рубеже веков. Самодержавная власть в начале века. Идея родного представительства в общественном сознании и внутренней политике. В.К. Плеве. П.Д. Святополк-Мирский. Внешняя политика России в конце XIX — начале XX вв. Русско-японская война. Инициативы России по

всеобщему разоружению. Дальневосточная политика. Русско-японская война: причины, основные сражения, результаты. Сближение России с Англией. Обострение русско-германских отношений. Нарастание угрозы мировой войны. Общественное движение на рубеже веков. Идеи консерватизма, либерализма, социализма, национализма в общественной жизни. Генезис политических партий. Особенности российской многопартийности. Революция 1905-1907 гг.: причины, характер, движущие силы, основные этапы и события. Манифест 17 октября 1905 г. Вооруженное восстание в Москве. Основные Законы Российской империи 1906 г. Думская монархия. Итоги революции. Реформы П.А. Столыпина. Эволюция политической системы. Аграрная реформа: основные положения, ход реализации, итоги. Проекты реформ в области религиозной и национальной политики, местного самоуправления, системы образования, улучшения быта рабочих. Политика в области кооперации. Промышленный подъем. Перестройка аграрных отношений. Культура в начале XX в. Развитие естественных и общественных наук. Стили и течения в искусстве. «Серебряный век» русской поэзии. Русский авангард. Меценаты. Российская культура начала XX в. — составная часть

мировой культуры. Россия в Первой мировой войне. Роль Восточного фронта в войне. Война и российское общество. Кризис режима. Россия в 1917-1920 гг. Февральская революция. Причины, характер, движущие силы, особенности Февральской революции. Падение монархии. Двоевластие. Временное правительство, его внутренняя и внешняя политика. Советы. Россия в феврале-октябре 1917 г. Основные политические партии (кадеты, эсеры, большевики, меньшевики) в 1917 г. Кризисы власти. Выступление генерала Корнилова. Октябрьское восстание в Петрограде. II Всероссийский съезд Советов, его декреты. Создание правительства во главе с В.И. Лениным. Установление советской власти в стране. Создание Советского государства. Экономическая и социальная политика новой власти. Национализация банков, промышленности, земли. Созыв и роспуск Учредительного собрания. Выход Советской России из мировой войны. Брестский мир. Утверждение однопартийной системы. Гражданская война: сущность, предпосылки, участники, этапы, основные фронты. Красные и белые. «Военный коммунизм»: идеология, политика, экономика. Красный и белый террор. Положение крестьянства. «Зеленые». Интервенция. Национальный фактор в войне. Причины и цена победы большевиков в войне. Итоги войны. Последствия гражданской войны. Российская эмиграция. Советская Россия, СССР в 1920-1930-е гг. Экономический и политический кризис начала 20-х гг.: истоки, сущность, последствия. Крестьянские восстания. Восстание в Кронштадте. Голод 1921 г. НЭП: сущность, мероприятия, противоречия, итоги. Образование СССР. Национальная политика в 20-30-е гг. Дискуссии в партийном руководстве о принципах образования союзного государства. Политика выравнивания экономического и культурного уровня союзных республик. Этнические и социально-культурные изменения. Межнациональные отношения. Противоречия советской национальной политики. Внешняя политика советского государства в 1920-е гг.: от концепции «мировой революции» к концепции построения социализма в отдельно взятой стране. Начало осознания национально-государственных интересов руководством страны. Прорыв международной изоляции. Политическая жизнь в 1920-1930-е гг. Обострение внутривластной борьбы. Смерть В.И. Ленин. Сосредоточение власти в руках И.В. Сталина. Формирование тоталитарной системы. Массовые репрессии. ГУЛАГ. Политические процессы 1930-х гг. Конституция 1936 г. Социалистическая индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод, темпы. Полное огосударствление промышленности. Пятилетние планы. Трудовой энтузиазм масс. Итоги и цена индустриализации. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, ее экономические и социальные последствия. Раскулачивание. Установление колхозного строя. Голод 1932-1933 гг.: причины и масштабы. Полное огосударствление экономики. Политика в области культуры. Насажение коммунистической идеологии. Ликвидация неграмотности. Развитие общего и профессионального образования. Положение науки, литературы, искусства; достижения, трудности, противоречия. Идеологические запреты. Выдающиеся деятели отечественной науки и культуры 20-30-х гг. Международные отношения и внешняя политика СССР в 1930-е гг. Вступление СССР в Лигу Наций борьба за создание системы коллективной безопасности. Советско-германские договоры 1939 г., следствия. Изменение внешнеполитического курса советского государства в 1939 г. Начало Второй Мировой войны. Включение в состав СССР новых территорий в 1939-1940 гг. Советско-финская, ее последствия. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Периоды, основные фронты войны. Причины поражений в начальный период войны. Крупнейшие сражения, их значение (битва за Москву, Сталинградская битва, сражение на Курской дуге, Белорусская, Берлинская операции и др.). Национально-патриотический подъем. Массовый героизм на фронте и в тылу. Полководцы и герои войны. Г.К. Жуков. К.К. Рокоссовский. А.М. Василевский. И.С. Конев. СССР и антигитлеровская коалиция. Нацистский «новый порядок» на оккупированной территории, массовое уничтожение людей. Борьба в тылу врага; партизанское движение. Советский тыл в годы войны. Военная экономика. Трудовой героизм народа. Особенности национальной

политики в годы войны. Депортация ряда народов. Итоги и уроки Великой Отечественной войны. Величие и цена победы советского народа. СССР с середины 1940-х до середины 1980-х гг. СССР в системе послевоенных международных отношений. «Холодная война», ее причины и последствия. Формирование военно-политических блоков Биполярное мироустройство. Внешняя политика СССР в 1945 — начале 1950 гг. СССР и мировое; мунистическое движение. Война в Корее и позиция советского руководства. Послевоенное восстановление хозяйства. Потери СССР в войне. Экономические дискуссии, становление и развитие промышленности. Трудности и проблемы сельского хозяйства. Жизнь и людей. Политическое развитие СССР в 1945-1952 гг. Реорганизация властных структур. Идеологические кампании второй половины 1940-х гг. Новая волна репрессий. СССР в середине 50-х — середине 60-х гг. Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. XX съезд КПСС, его значение. «Оттепель», ее влияние на духовную атмосферу общества. Советская наука в эпоху научно-технической революции. Начало освоения космоса. Реформа образования. Противоречия культурной политики. Деятельность Н.С. Хрущева. Внешняя политика СССР в середине 1950-х — середине 1960-х гг.; политика мирного сосуществования; отношения со странами «восточного» и «западного» блоков, «третьего мира». СССР и венгерские события 1956 г. Берлинский кризис 1961 г. Карибский кризис. Итоги внешней политики. СССР в середине 60-х - середине 80-х гг. Консервативный поворот во второй половине 60-х Л.И. Брежнев. Усиление партийно-государственной номенклатуры. Экономические реформы 1965 г.: содержание, реализация, причины свертывания. Нарастание кризисных явлений в экономике и социальной сфере, политике и идеологии. Достижения и проблемы науки. Судьбы научной и творческой интеллигенции. Движение диссидентов. Идеология и культура. Конституция 1977 г. Кризис тоталитарной системы. Внешняя политика. Достижение военно-стратегического паритета с США, его цена. Поворот к разрядке напряженности в 1970-е гг. Хельсинкские соглашения. Ввод советских войск в Афганистане его последствия. СССР в середине 1980-х — начале 1990-х гг. Перестройка в СССР. М.С. Горбачев. Попытки обновления системы. Гласность. Возрождение многопартийности. Новый внешнеполитический курс. Вы; войск из Афганистана. Распад «восточного блока». Кризисная ситуация в экономике. Обострение межнациональных противоречий. Провозглашение союзными республиками суверенитета. Августовские события 1991 г. Роспуск КПСС. Распад СССР. Образование СНГ. Россия в 1990-е гг. Становление суверенного российского государства. Б.Н. Ельцин. Начало перехода к рыночной экономике. Противоречия и социальные последствия реформ. События октября 1993 г. Конституция 1993 г. Демонтаж системы власти Советов. Национально-региональная политика. Федеративный Договор. Война в Чечне, ее последствия. Отношения центра и регионов. Образование, наука и культур условий рынка. Внешняя политика Российского государства. Россия и СНГ. Россия и мировое сообщество.

2. Программа профильного вступительного испытания Математика в экономике

Основные математические понятия и факты, формулы и теоремы Арифметика, алгебра и начала анализа.

Натуральные числа (N). Простые и составные числа. Делитель, кратное. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Целые числа (Z). Рациональные числа (Q), их сложение, вычитание, умножение и деление. Сравнение рациональных чисел. Действительные числа (R), их представление в виде десятичных дробей. Изображение чисел на прямой. Модуль действительного числа, его геометрический смысл. Числовые выражения. Выражения с переменными. Формулы сокращенного умножения. Степень с натуральным и рациональным показателем. Арифметический корень. Логарифмы, их свойства. Одночлен и многочлен. Многочлен с одной переменной. Корень многочлена на

примере квадратного трехчлена. Понятие функции. Способы задания функции. Область определения. Множество значений функции. График функции. Возрастание и убывание функции; периодичность, четность, нечетность. Достаточное условие возрастания (убывания) функции на промежутке. Понятие экстремума функции. Необходимое условие экстремума функции (теорема Ферма). Достаточное условие экстремума. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Определение и основные свойства функций: линейной, квадратичной $y = ax^2 + bx + c$, степенной $y = ax^n$ ($n \in N$), $y = \frac{k}{x}$, показательной $y = a^x, a > 0$, логарифмической, тригонометрических функций ($y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x, y = \operatorname{ctg} x$) арифметического корня $y = \sqrt{x}$. Уравнение. Корни уравнения. Равносильные уравнения. Неравенства. Решения неравенства. Понятие о равносильных неравенствах. Система уравнений и неравенств. Решения системы. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула n -го члена и суммы первых n членов арифметической прогрессии. Формула n -го члена и суммы первых n членов геометрической прогрессии. Синус и косинус суммы и разности двух аргументов (формулы). Преобразование в произведение сумм $\sin \alpha \pm \sin \beta$; $\cos \alpha \pm \cos \beta$. Определение производной. Ее физический и геометрический смысл. Производные функций $y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x, y = \operatorname{ctg} x; y = ax^n$ ($n \in N$); $y = a^x, y = \ln x$.

Свойства функции $y = kx + b$ и ее график. Свойства функции $y = \frac{k}{x}$, и ее график. Свойства функции $y = ax^2 + bx + c$ и ее график. Формула корней квадратного уравнения. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Свойства числовых неравенств. Логарифм произведения, степени, частного. Определение и свойства функций $y = \sin x$ и $y = \cos x$ и их графики. Определение и свойства функций $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$ и их графики. Решение уравнений вида $\sin x = a; \cos x = a; \operatorname{tg} x = a$. Формулы приведения. Зависимости между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента. Тригонометрические функции двойного аргумента. Производная суммы двух функций.

Геометрия

Прямая, луч, отрезок, ломаная; длина отрезка. Угол, величина угла. Вертикальные и смежные углы. Окружность, круг. Параллельные прямые. Примеры преобразования фигур, виды симметрии. Преобразование подобия и его свойства. Векторы. Операции над векторами. Многоугольник, его вершины, стороны, диагонали. Треугольник, его медиана, биссектриса, высота. Виды треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Четырехугольник: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Окружность и круг. Центр, хорда, диаметр, радиус. Касательная к окружности. Дуга окружности. Сектор. Центральные и вписанные углы. Формулы площади: треугольника, прямоугольника, параллелограмма, ромба, квадрата, трапеции. Длина окружности и длина дуги окружности. Радианная мера угла. Площадь круга и площадь сектора. Подобие. Подобные фигуры. Отношение площадей подобных фигур. Плоскость. Параллельные и пересекающиеся плоскости. Параллельность прямой и плоскости. Угол прямой с плоскостью. Перпендикуляр к плоскости. Двугранные углы. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность двух плоскостей. Многогранники. Их вершины, грани, диагонали. Прямая и наклонная призмы; пирамиды. Правильная призма и правильная пирамида. Параллелепипеды, их виды. Фигуры вращения: цилиндр, конус, сфера, шар. Центр, диаметр, радиус сферы и шара. Плоскость, касательная к сфере. Формулы площади поверхности и объема призмы. Формулы площади поверхности и объема пирамиды. Формулы площади поверхности и объема цилиндра. Формулы площади поверхности и объема конуса. Формулы объема шара. Формулы площади сферы.

Свойства равнобедренного треугольника. Свойства точек, равноудаленных от концов отрезка. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Сумма

внешних углов выпуклого многоугольника. Признаки параллелограмма, его свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Касательная к окружности и ее свойства. Измерение угла, вписанного в окружность. Признаки подобия треугольника. Теорема Пифагора. Формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей. Теорема о перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикулярность двух плоскостей. Теоремы о параллельности и перпендикулярности плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.

Основы экономических знаний в области финансовой математики. Простая и сложная процентная ставка наращивания

Финансовая математика – основа количественного анализа финансовых операций. Использование основ экономических знаний в финансовой математике. Время как фактор в финансовых расчетах. Проценты, виды процентных ставок.

Формула наращивания. Погашения задолженности частями. Наращивание процентов в потребительском кредите. Дисконтирование по простым процентным ставкам. Наращивание и обратные задачи при дисконтировании по простым ставкам. Определение срока ссуды и величины процентной ставки. Начисление сложных годовых процентов. Сравнение роста по сложным и простым процентам. Наращивание процентов n раз в году. Дисконтирование по сложной ставке. Операция со сложной учетной ставкой. Сравнение интенсивности процессов наращивания и дисконтирования по разным видам процентных ставок. Определение срока ссуды и размера процентной ставки. Непрерывное наращивание и дисконтирование. Непрерывные проценты. Эквивалентные процентные ставки. Определение соотношений эквивалентности. Эффективная ставка процентов. Средние процентные ставки. Основные понятия, связанные с инфляционными процессами: реальная стоимость, темп инфляции, индекс инфляции, среднее значение индекса цен. Зависимость обесцененной инфляции суммы от времени. Брутто-ставка. Формулы Пааше, Фишера.

3. Программа профильного вступительного испытания Основы экономики

Потребности человека и ограниченность ресурсов

Понятие экономики. Экономические потребности общества. Свободные и экономические блага общества. Важнейшие экономические ресурсы: труд, земля, капитал, предпринимательство. Ограниченность экономических ресурсов — главная проблема экономики. Границы производственных возможностей.

Факторы производства. Прибыль и рентабельность

Факторы производства. Заработная плата. Формы оплаты труда. Поощрительные системы оплаты труда. Прибыль. Структура прибыли. Планирование прибыли. Рентабельность. Рента. Земельная рента. Научные подходы к категории процента. Основные теории происхождения процента.

Выбор и альтернативная стоимость

Экономический выбор. Метод научной абстракции. Стоимость. Потребительная и меновая стоимость. Альтернативная стоимость. Альтернативные затраты.

Типы экономических систем

Традиционная экономика. «Чистая» рыночная экономика. Механизм свободного образования цен. Принцип рациональности. Основные государственные функции при рыночной экономике. Административно-командная экономика. Условия функционирования командной экономики. Смешанная экономика. Модели смешанной экономики. Участие государства в хозяйственной деятельности.

Собственность и конкуренция

Понятие собственности. Собственность как основа социально-экономических отношений. Собственность как экономическая категория в современном понимании. Формы собственности: государственная, муниципальная, частная. Конкуренция. Совершенная конкуренция. Условия совершенной конкуренции. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольная политика государства.

Экономическая свобода. Значение специализации и обмена

Понятие экономической свободы. Специализация и ее значение для формирования рынка. Понятие обмена. Организованный и хаотичный обмен. Принудительный и добровольный обмен. Товарный обмен. Ступени или формы обмена.

Семейный бюджет: понятие, структура и источники формирования

Семейный бюджет. Источники доходов семьи. Основные статьи расходов. Личный располагаемый доход. Реальная и номинальная заработная плата, реальные и номинальные доходы. Сбережения населения. Страхование.

Понятие стоимости товара

Понятие стоимости товара. Соотношение полезности и стоимости товаров.

Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры

Круговорот производства и обмена продукции в экономической системе. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос. Агрегированная функция спроса. Закон предложения. Концепция равновесия рынка. Устойчивость равновесия. Эластичность спроса по цене. Эластичность спроса по доходу. Перекрестная эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночные структуры.

Экономика предприятия: цели, организационные формы.

Предприятие (фирма). Основные признаки предприятия. Предпринимательская деятельность. Виды предпринимательской деятельности. Цели предпринимательской деятельности. Структура целей организации, ее миссия. Классификация предприятий. Организационно-правовые формы предприятий.

Организация производства

Общая производственная структура предприятия. Инфраструктура предприятия. Типы производственной структуры хозяйствующих субъектов. Производственный и технологический процесс. Производственный цикл. Основные формы организации производства. Основной капитал. Классификация элементов основного капитала.оборотный капитал. Роль оборотного капитала в процессе производства. оборотные средства. Производственная функция. Материально-технические и социально-экономические факторы. Нормирование труда. Характеристика производительности труда. Методы измерения производительности труда. Показатели уровня производительности труда.

Производственные затраты. Бюджет затрат

Издержки предприятия и себестоимость его продукции. Классификация издержек предприятия. Сметы затрат на производство. Факторы, влияющие на себестоимость. Предельные издержки производства. Ценообразование. Доход предприятия.

Рынок труда. Заработная плата и мотивация труда

Проблемы спроса на экономические ресурсы. Фактор труд и его цена. Рынок труда и его субъекты. Цена труда. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата. Организация оплаты труда. Форма оплаты труда. Поощрительные системы оплаты труда.

Безработица. Политика государства в области занятости

Безработица. Фрикционная безработица. Структурная безработица. Циклическая безработица. Управление занятостью. Политика государства в области занятости населения.

Деньги и их роль в экономике

Деньги: сущность и функции. Деньги как средство обращения. Деньги как мера стоимости. Деньги как средство накопления. Деньги как средство платежа. Проблема

ликвидности. Закон денежного обращения. Уравнение обмена. Денежный запас. Роль денег в экономике.

Банковская система

Понятие банковской системы. Двухуровневая банковская система РФ. Правовое положение Центрального банка (ЦБ) РФ. Основные функции и задачи ЦБ РФ. Инструменты и методы проведения кредитно-денежной политики. Понятие и функции коммерческих банков. Лицензии на осуществление операций. Виды банковских операций. Специализированные кредитно-финансовые учреждения.

Инфляция и ее социальные последствия

Инфляция. Измерение уровня инфляции. Типы инфляции. Причины возникновения инфляции. Инфляция спроса. Инфляция предложения. Социально-экономические последствия инфляции. Государственная система антиинфляционных мер.

Роль государства в развитии экономики

Государство как рыночный субъект. Экономические функции государства. Принципы и цели государственного регулирования. Правовое регулирование экономики. Финансовое регулирование. Социальное регулирование. Общественные блага и спрос на них.

Налоги и налогообложение

Система налогообложения. Принципы и методы построения налоговой системы. Понятие налогов. Виды налогов. Элементы налога и способы его взимания. Система и функции налоговых органов.

Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета

Понятие государственного бюджета. Основные статьи доходов государственного бюджета. Структура бюджетных расходов. Дефицит и профицит государственного бюджета. Роль государства в кругообороте доходов и расходов. Государственный долг и его структура.

Показатели экономического роста. Экономические циклы

Понятие валового внутреннего продукта (ВВП). Цели национального производства и состав ВВП. Методы расчета ВВП. Метод потока расходов. Метод потока доходов. Метод добавленной стоимости. Неравенство доходов и его измерение. Номинальный и реальный ВВП. Экономический цикл. Основные факторы экономического роста.

Основы денежно-кредитной политики государства

Понятие денежно-кредитной политики. Цели и задачи денежно-кредитной политики. Инструменты денежно-кредитной политики. Операции на открытом рынке. Политика изменения учетной ставки. Нормы обязательных резервов. Политика «дорогих» и «дешевых» денег. Эффективность и границы денежно-кредитного регулирования.

Международная торговля — индикатор интеграции национальных экономик

Международная торговля и мировой рынок. Международное разделение труда. Элементы теории сравнительных преимуществ. Международная торговая политика. Протекционизм в международной торговой политике. Причины ограничений в международной торговле. Фритредерство. Таможенная пошлина. Государственная политика в области международной торговли.

Валюта. Обменные курсы валют

Понятие валюты. Валютный курс и его характеристики. Спот-курс. Форвардный курс. Конвертируемость валюты. Динамика валютного курса. Факторы, определяющие валютные курсы: объем денежной массы, объем валового внутреннего продукта, паритет покупательной способности, колебания циклического характера, различия в процентных ставках и переливы капитала, ожидания относительно будущей динамики валютного курса.

4. Программа профильного вступительного испытания Основы государства права

Раздел 1. Основы государства

Государство и государственная власть

Власть: понятие, особенности, формы (разновидности). Государственная власть. Сущность и социальное назначение государства. Понятие и признаки государства.

Понятие, значение и функции государства. Виды функций государства. Формы и методы осуществления функций государства.

Понятие и элементы формы государства. Понятие и виды формы правления. Понятие и виды формы государственного устройства. Понятие и виды формы государственного (политического) режима.

Государственный аппарат – понятие, особенности. Механизм государства. Органы государства: понятие, признаки и виды. Структура аппарата современного государства. Характеристика законодательных, исполнительных и судебных органов.

Основы государственного строя Российской Федерации

Конституция Российской Федерации – основной закон государства. Конституционная характеристика российского государства (демократическое, федеративное, правовое, суверенное, социальное, светское, с республиканской формой правления).

Понятие и признаки органов государственной власти в РФ, их система. Система высших федеральных органов государственной власти. Президент Российской Федерации, его правовой статус. Порядок выборов Президента Российской Федерации, его полномочия. Федеральное Собрание РФ – парламент России. Конституционно-правовой статус Правительства РФ. Конституционный Суд Российской Федерации. Конституционные основы местного самоуправления.

Правоохранительные органы: понятие, функции, виды

Понятие правоохранительных органов. Функции правоохранительных органов. Правоохранительная система и ее задачи. Прокуратура Российской Федерации. Следственный комитет Российской Федерации. Федеральная служба безопасности. Федеральная служба войск национальной гвардии. Министерство внутренних дел Российской Федерации (Полиция). Федеральная таможенная служба (правоохранительные подразделения). Министерство юстиции Российской Федерации: Федеральная служба судебных приставов; Федеральная служба исполнения наказаний. Адвокатура. Нотариат. Судебная система Российской Федерации.

Политическая система современного общества

Политическая система: понятие и элементы. Место государства в политической системе общества. Роль партий и общественных объединений в политической системе общества. Виды политических систем.

Раздел 2. Основы права

Понятие, сущность и социальное назначение права. Нормы права

Право в системе социальных норм. Сущность и социальное назначение права. Принципы и функции права. Формы (источники) права. Закон как нормативно-правовой акт: признаки, место и роль в системе нормативно-правовых актов. Подзаконные акты России. Действие нормативно-правовых актов во времени, пространстве и по кругу лиц. Понятие и структура нормы права.

Правотворчество

Понятие правотворчества, его принципы и субъекты. Правотворческий процесс и его основные стадии. Виды правотворчества. Законотворчество как вид правотворчества.

Система права

Понятие системы права. Структура системы права: право частное и публичное, отрасли и институты права. Соотношение международного и национального (внутригосударственного) права. Соотношение системы права и системы законодательства.

Правоотношения

Понятие и признаки правоотношения. Структура правоотношения. Содержание правоотношений. Субъекты правоотношений и их правосубъектность. Объекты правоотношений. Виды правоотношений. Основания возникновения правоотношений. Юридические факты, их классификация.

Правомерное поведение и правонарушение. Юридическая ответственность.

Понятие правомерного поведения. Виды и типы правомерного поведения. Понятие правонарушения. Состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие юридической ответственности. Формы (способы) реализации юридической ответственности. Виды юридической ответственности. Освобождение от юридической ответственности и исключение юридической ответственности по российскому законодательству.

Основные отрасли права.

Основы гражданского права

Гражданское законодательство. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданских правоотношений. Юридические и физические лица. Объекты гражданских правоотношений. Осуществление и защита гражданских прав. Гражданско-правовые сделки. Гражданско-правовая ответственность.

Основы семейного права

Понятие семейного права и семейного законодательства. Заключение и прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности супругов, родителей и детей. Алиментные обязательства. Защита прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей.

Основы трудового права

Понятие, принципы и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Охрана труда. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенности трудовых правоотношений с несовершеннолетними.

Основы уголовного права

Понятие преступления. Лица, подлежащие уголовной ответственности. Формы вины. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Освобождение от наказания. Соучастие. Наказание и его назначение. Основные виды преступлений.

Основы уголовно-процессуального права

Понятие и значение уголовно-процессуального права. Задачи и принципы уголовного процесса. Права, гарантии их реализации для всех субъектов уголовно-процессуальной деятельности. Система стадий уголовного судопроизводства, порядок производства в каждой из них и каждого процессуального действия. Основания и порядок принятия решений по делу.

Основы административного права

Понятие и источники административного права Российской Федерации. Государственное управление и исполнительная власть. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание: понятие и виды

Административный процесс

Законодательство об административном судопроизводстве. Принципы административного судопроизводства. Право на обращение в суд с административным иском. Лица, участвующие в деле и другие участники судопроизводства

Основы гражданско-процессуального права и арбитражно- процессуального права.

Понятие гражданского процесса (судопроизводства). Источники, виды и стадии. Арбитражно-процессуальное право: задачи, виды и стадии.

5. Программа профильного вступительного испытания Основы педагогики и психологии

Педагогическая наука и общая характеристика педагогической профессии.

Возникновение и развитие педагогики. Система и структура педагогической науки. Целостный педагогический процесс как предмет изучения в педагогике. Объект, предмет и функции педагогической науки. Вклад ученых педагогов в развитие и становление педагогики как науки (К.Д. Ушинский, Я.А. Коменский, Конфуций, А.В. Сухомлинский, А.С. Макаренко и т.д.). Я.А. Коменский основоположник педагогической науки. Категориально-понятийный аппарат современной педагогики: образование, обучение, воспитание, педагогическая система, педагогическое взаимодействие и др. Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке, её особенность и методологическая функция. Педагогический идеал и цель образования. Педагогическая деятельность как решение бесконечного ряда педагогических задач. Педагогическая задача. Классификации педагогических задач. Педагогическое действие и техника его конструирования. Методы педагогического исследования Развитие личности в педагогическом процессе. Педагогическая профессия и ее роль в современном обществе. Пути и формы овладения педагогической профессией. Современная Российская школа и направления ее реформирования.

Педагогический процесс.

Педагогический процесс как основная категория педагогики. Теории целостного педагогического процесса: сущность, движущие силы, структура и логика. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса. Сущностные характеристики педагогического процесса: субъектность, целостность, полиструктурность, непрерывность, цикличность, возрастосообразность. Взаимосвязь процессов воспитания и обучения. Алгоритм решения профессиональной задачи. Оценка выбора решения педагогических задач. Анализ собственной деятельности.

Теория воспитания.

Характеристика воспитания как части педагогического процесса. Воспитание в целостном педагогическом процессе. Воспитание как система. Современные концепции воспитания. Личность как объект и субъект воспитания. Воспитание как процесс формирования системы отношений личности. Цель воспитания и её место в педагогическом процессе. Внутренняя логика процесса воспитания. Конкретно-исторический характер воспитания. Теории воспитания. Трансформация государственных целей воспитания в профессиональные личные цели работы. Трудовое воспитание и профессиональная ориентация школьников. Формы, методы и средства воспитания их педагогические возможности. Авторские воспитательные системы. Сущность и организационные основы функционирования детского коллектива. Взаимодействие школы, семьи и общественности в воспитании детей. Особенности организации дополнительного образования.

Теория обучения и образования.

Дидактика-теория образования и обучения. Возникновение дидактики. Объект и предмет дидактики. Закономерности и принципы обучения. Значение и логика целеполагания в обучении. Система целей обучения. Понятие обучения, его структура, двусторонний характер. Функции и закономерности обучения и его принципы. Содержание образования. Теория формирования содержания образования. Документы, регламентирующие содержание образования. Методы, формы и средства обучения. Основные дидактические концепции. Теория развивающего обучения. Урок основная форма обучения в современной школе. Системный подход к педагогической деятельности. Стратегии, цели и тактика педагогической деятельности. Типы педагогических задач в практической педагогической деятельности. Технологии решения педагогических задач.

Педагогическая деятельность: ее сущность и ценностные характеристики. Профессиональная компетентность педагога. Педагогические основы различных видов профессиональной деятельности. Гуманистическая природа педагогической деятельности и культура педагога. Позиция педагога в инновационных процессах. Формы взаимодействия субъектов в педагогических процессах.

Современные педагогические технологии.

Понятие педагогических технологий, их обусловленность характером педагогических задач. Виды педагогических задач: стратегические, тактические, оперативные. Способы и процесс решения педагогической задачи. Репродуктивные, продуктивные, алгоритмические педагогические технологии. Технология педагогической диагностики. Технология педагогического регулирования и коррекции образовательного процесса. Технология педагогического общения. Технология контроля образовательного процесса. Технология педагогической поддержки и педагогического сопровождения. Инновационная направленность педагогической деятельности.

Общетеоретические проблемы психологии.

Психология как наука. Теоретические аспекты психологии. Особенности психологии как науки. Специфика явлений, изучаемых психологией. Предмет психологии. Основные подходы и принципы психологии. Функции и задачи психологии. Категории психологии. Психология в системе наук. Отрасли психологии. Методы психологии. Этапы становления психологической науки. Различные взгляды на возникновение психики. Раздражимость. Элементарная чувствительность. Перцептивная психика. Сущность различий психики животных и человека. Функции психики. Отражательная природа психики. Высшие психические функции. Возникновение сознательной деятельности человека. Труд и сознание. Язык и сознание. Сознание как интегрирующая форма психики человека. Структура сознания. Формы сознания (по К. Платонову). Сознательное и бессознательное. Познание. Формы познания. Научение. Основные виды и механизмы научения. Теории научения. Деятельностный подход в психологии. Основные положения теории деятельности А.Н. Леонтьева. Психологическое строение индивидуальной деятельности человека. Ведущий тип деятельности. Умения и навыки. Задатки. Способности. Одарённость.

Психические процессы.

Различные взгляды на природу ощущений. Рефлекторная природа ощущений. Возникновение ощущений. Функции ощущений. Классификация и общие свойства ощущений. Понятие порога чувствительности. Восприятие. Осмысленность восприятия. Апперцепция. Физиологические основы восприятия. Виды восприятия. Основные особенности восприятия. Сложные виды восприятия. Развитие восприятия. Представление. Характеристики представления.

Природа мышления. Мышление как высшая психическая функция. Психологические теории мышления. Типологии мышления. Виды мышления и их классификация. Генетические и функциональные классификации мышления. Качества мышления. Функции мышления. Формы мышления. Мышление и речь. Основные мыслительные операции. Индивидуально-типологические особенности мышления. Мышление как процесс решения задач. Интеллект. Воображение. Виды воображения. Функциональный принцип памяти. Теории памяти. Физиологические основы памяти. Процессы памяти. Виды памяти. Этапы мнемического действия. Внимание. Функции и свойства внимания. Классификация внимания.

Психология личности.

Факторы формирования личности. Психическое развитие личности. Соотношение понятий: человек, индивид, субъект, личность, индивидуальность. Гуманистическая психология. Понятие самоактуализирующейся личности. Структура личности. Регуляторы поведения личности. Активность личности. Потребности, происхождение потребностей. Различные виды потребностей. Иерархия потребностей. Мотив, виды и

функции мотивов. Мотивация. Теории мотивации. Интересы. Воля. Волевые процессы и их характеристики. Функции воли. Простое и сложное волевое действие. Процесс принятия решения. Волевые качества личности. Этапы развития воли. Темперамент. Типологии темперамента. Учение Павлова о свойствах нервной системы. Основные свойства темперамента. Характер. Свойства и черты характера. Структура характера. Самовоспитание характера. Эмоции и чувства. Общее понятие. Классификация эмоциональных явлений. Физиологические основы эмоций. Факторы возникновения эмоций. Функции эмоций. Теории эмоций. Эмоции и познание. Виды чувств. Чувства и личность.

Социально-психологические феномены.

Понятие социальной психики, природа и функции социальной психики. Понятие социализации. Механизмы социализации. Этапы социализации.

Институты социализации: семья, дошкольные детские учреждения, школа и группы сверстников, средства массовой информации и др. Социализация и детерминация социального поведения личности. Определение социальной установки и ее структура: когнитивный, эмоциональный, поведенческий компоненты. Функции социальных установок в регуляции социального поведения личности. Проблема изменения социальных установок.

Виды и феномены взаимодействия.

Общение и взаимодействие. Общение в системе общественных и межличностных отношений. Структура общения. Общественные и межличностные отношения. Особенности содержания понятия «общение» в отечественной психологии. Различные точки зрения на структуру общения. Основные стороны процесса общения: коммуникативная, интерактивная, перцептивная. Общение и познание. Коммуникативная сторона общения. Понятийный аппарат для описания коммуникативной ситуации. Средства вербальной и невербальной коммуникации. Коммуникативные барьеры и способы их преодоления. Понятие коммуникативной компетентности. Интерактивная сторона общения. Содержание взаимного обмена действиями. Различные способы описания структуры взаимодействия (Т. Парсонс, Я. Щепанский, В.И. Панферов). Основные понятия транзактного анализа. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Понятие о психологической культуре личности. Различные подходы к исследованию психологической культуры. Критерии показатели и уровни развития психологической культуры личности. Психологическая культура в различных формах взаимодействия людей.

Социальная психология группы.

Проблемы группы в социальной психологии. Классификация групп, изучаемых социальной психологией. Психология больших социальных групп. Понятие «большой» социальной группы. Виды больших социальных групп.

Организованные группы (социальные классы, этнические группы, профессиональные группы, «демографические» группы). Психологическая характеристика этнических групп. Гендерные группы. Организации как специфический вид больших социальных групп. Понятие организационной культуры. Организационная психология и социальная психология. Общая характеристика и типы стихийных групп: толпа, масса, публика; их особенности. Большие социальные группы и социальные движения. Заражение как бессознательная подверженность индивида определенным психологическим состояниям. Феномен паники. Внушение. Подражание как воспроизведение индивидом образцов демонстрируемого поведения. Понятие «малой группы». Классификация малых групп. Композиция (состав), структура, динамика групповых процессов. Динамические процессы в малой группе. Групповая сплоченность. Лидерство и руководство. Групповые решения. Эффективность деятельности малой группы. Развитие малой группы. Стадии и уровни развития группы. Коллектив как высший уровень развития группы.

Социальная психология личности.

Концепция социальных ролей. Гендерные роли. Установки и поведение. Дети в социальном мире взрослых. Социально-психологические проблемы детства.

Развитие личности.

Развитие личности. Субъектная ситуация развития. Потребность быть личностью. Интегративная модель личности. Взаимосвязь форм психологической активности человека. Психологическая активность человека как основа эволюции его личности. Ценности как компонент активности личности. Интеграл личностной активности. Концепции развития личности. Личностный рост и его критерии. Логика процессов личностного развития человека. Модели развития личности. Стадии личностного развития человека. Мотивационные стратегии развития личности. Самопознание и саморазвитие личности. Три спектра самопознания. Сферы и области самопознания. Внешний и внутренний мир личности. Пространства личности.

Самопознание как процесс. Общие закономерности, средства, способы, механизмы и результаты самопознания. Барьеры самопознания. Саморазвитие как цель, ценность и смысл жизни человека. Кризисы возрастного развития. Признаки критических периодов возрастного развития. Восемь стадий возрастного развития по Э. Эриксону. Характеристика новорожденности и младенческого возраста. Характеристика раннего возраста. Кризис 3-х лет. Характеристика дошкольного возраста. Характеристика младшего школьного возраста. Характеристика отрочества. Кризис подросткового возраста. Характеристика юношеского возраста. Характеристика молодости. Характеристика зрелости. Характеристика старости.

6. Программа профильного вступительного испытания Основы анатомии и физиологии человека

Введение в анатомию и физиологию человека.

Биологические основы жизнедеятельности человека. Общие принципы регулирования физиологических процессов. Понятие об уровнях организации и развитии организма. Введение в анатомию и физиологию человека. Методы изучения анатомии и физиологии. Основные этапы развития анатомических знаний. Уровни организации живой материи. Подходы к изучению строения тела человека. Основные закономерности роста и развития. Понятие о регуляции функций, уровни регуляции. Механизмы регуляции (нервный, гуморальный, местный).

Общие данные о скелете. Кость как орган. Развитие костей. Классификация костей, их отличие по форме, строению, развитию. Строение кости. Химический состав, физические и механические свойства кости. Особенности строения костей в различные возрастные периоды. Скелет головы. Череп. Развитие костей мозгового и лицевого черепа. Строение костей мозгового и лицевого черепа. Топография черепа. Возрастные, половые, типовые, индивидуальные особенности черепа. Вариации, аномалии, уродства. Строение сустава. Классификация суставов. Биомеханика суставов. Соединения костей туловища и черепа. Позвоночный столб, возрастные особенности. Грудная клетка в целом. Соединения костей верхней и нижней конечностей. Возрастные, половые, индивидуальные особенности таза. Своды стопы.

Анатомия и физиология мышц.

Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Фасции, костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, блоки, синовиальные кости. Мышцы головы и шеи. Особенности строения, функции мимических и жевательных мышц. Фасции головы. Мышцы шеи. Фасции шеи по Шевкуненко. Топография шеи. Мышцы и фасции груди и живота. Диафрагма. Участие мышц груди в акте дыхания. Мышцы и фасции живота. Белая линия живота. «Слабые места» передней брюшной стенки (паховый канал, пупочное кольцо, поясничный треугольник). Мышцы верхних и

нижних конечностей. Мышцы, фасции, топография плечевого пояса и плеча. Мышцы, фасции, топография предплечья и кисти. Возрастные особенности. Мышцы нижней конечности. Мышцы, фасции, топография тазового пояса и бедра. Мышцы нижней конечности. Мышцы, фасции, топография голени и стопы. Возрастные особенности нижней конечности.

Анатомия и физиология пищеварительной системы.

Общая анатомия и физиология пищеварительной системы. Обзор органов пищеварительного тракта. Механическая и химическая обработка пищи в полости рта. Состав и свойства слюны. Механизм слюноотделения и его регуляция. Глотание, его фазы. Функциональные особенности пищевода. Железы желудка. Состав и свойства желудочного сока. Нервная и гуморальная регуляция желудочной секреции. Строение и функции 12-перстной кишки. Строение поджелудочной железы, ее роль в пищеварении. Состав и свойства панкреатического сока. Нервная и гуморальная регуляция секреции панкреатического сока, его приспособительный характер к видам пищи. Строение печени, ее роль в пищеварении. Состав и функции желчи. Регуляция образования и выделения желчи. Состав и свойства кишечного сока, регуляция секреции. Моторная деятельность ЖКТ.

Всасывание питательных веществ в различных отделах пищеварительного тракта. Виды и механизмы всасывания. Брюшина. Развитие брюшины в онтогенезе. Анатомия и топография брюшины. Полость брюшины у новорожденного. Особенности строения хода брюшины у детей в различные возрастные периоды.

Строение и функции дыхательной системы.

Анатомия и физиология органов дыхательной системы. Верхние и нижние дыхательные пути. Гортань. Механизм голосообразования. Трахея, бронхи, легкие. Границы плевры и легких. Средостение. Этапы дыхания. Внешнее дыхание. Биомеханика вдоха и выдоха. Легочные объемы, их значение. Состав вдыхаемого, выдыхаемого, альвеолярного воздуха. Газообмен. Газообмен в легких. Транспорт газов кровью. Кривая оксигенации гемоглобина. Кислородная емкость крови. Газообмен в тканях. Дыхательный центр, его структура и топография. Автоматизм дыхательного центра, его регуляция (нервная, гуморальная).

Анатомия и физиология мочевыделительной и репродуктивной систем.

Строение и функции мочевыделительной и репродуктивной систем. Органы мочевыделительной системы. Почка: строение, функции. Нефрон. Мочевыводящие пути. Образование первичной и вторичной мочи (количество, состав). Анатомия и физиология мужских и женских половых органов. Яичко: Семенной канатик, семенные пузырьки, семявыносящие пути. Яичники, матка, маточные трубы, отношение к брюшине. Возрастные особенности. Топография органов малого таза у мужчин и женщин. Промежность, половые особенности.

Эндокринные железы.

Анатомия и топография эндокринных желез. Эндокринные железы. Классификация, топография, строение, функции. Возрастные особенности.

Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.

Анатомия и физиология артерий. Общая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Закономерности распределения сосудов. Круги кровообращения. Сердце: развитие, топография, строение. Функциональная классификация сосудов. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Линейная и объемная скорость кровотока в разных участках сосудистой системы. Кровяное давление, его виды. Артериальный пульс, его характеристика. Нервная, гуморальная. Артерии большого круга кровообращения. Аорта: топография, части. Грудная и брюшная части аорты, ветви, области кровоснабжения. Артерии головы и шеи. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Особенности кровоснабжения верхней и нижней конечности. Артериальные анастомозы. Возрастные особенности артериальной системы. Тема Анатомия и

физиология вен Венозная система. Особенности строения вен большого и малого кругов кровообращения. Система верхней и нижней полых вен. Воротная вена, ее притоки. Возрастные особенности венозного русла. Анастомозы воротной вены с притоками верхней и нижней полых вен.

Органы иммунной и лимфатической систем.

Анатомия и физиология органов иммунной и лимфатической систем Лимфатическая система, связь с венозным руслом. Органы кроветворения и иммунной системы. Особенности строения лимфатического сосудистого русла. Возрастные особенности.

Нервная система.

Центральная нервная система Общая анатомия и физиология нервной системы. Элементы строения нервной системы, развитие, классификация. Центральная нервная система. Спинной мозг внешнее и внутреннее строение. Оболочки Типы рефлекторных дуг, формирование спинномозговых нервов. Головной мозг. Задний мозг: топография, строение. Головной мозг. Мозговой ствол. Проекция ядер черепно-мозговых нервов. Ретикулярная формация. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Полушария большого мозга, цито и миелоархитектоника коры, локализация функция. Проводящие пути головного и спинного мозга. Общая характеристика. Возрастные особенности.

Анатомия и физиология органов чувств.

Учение И.П. Павлова об анализаторах и их значение. Общая структура анализаторов. Строение зрительного анализатора и звенья его составляющие (рецепторный, проводящий, центральный отделы). Строение глазного яблока, его оболочки. Фотохимические процессы в сетчатке. Цветовое зрение. Оптическая система глаза. Преломляющие среды глаза. Острота зрения. Аккомодация глаза. Общий план строения слухового анализатора. Рецепторный, проводящий и центральный отделы слухового анализатора. Строение и функции среднего уха. Строение и функции внутреннего уха. Морфофункциональная характеристика вкусового анализатора. Морфофункциональная характеристика обонятельного анализатора.

Периферическая нервная система.

Периферическая нервная система Периферическая нервная система. Формирование спинномозговых нервов. Принцип формирования сплетений. Шейное, плечевое сплетения. Нервы, области иннервации, топография. Межреберные нервы. Поясничное и крестцовокопчиковое сплетения. Нервы, области иннервации, топография. Общая характеристика и классификация черепно-мозговых нервов. Связь черепных нервов с вегетативной нервной системой. Функциональная анатомия I – VI пар черепных нервов. Функциональная анатомия VII – XII пар черепных нервов. Вегетативная нервная система Вегетативная нервная система. Закономерности строения и функции вегетативной нервной системы, отличия от соматической. Классификация. Характеристика симпатического и парасимпатического отдела ВНС. Симпатический ствол. Вегетативные сплетения.

7. Программа профильного вступительного испытания Информационные технологии

Информация и информационные процессы.

Информация и ее кодирование. Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь. Моделирование. Системы счисления. Логика и элементы алгебры логики.

Информационная деятельность человека.

Профессиональная информационная деятельность. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО,

порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

Информационные ресурсы. Экономика информационной сферы. Информационная этика и право, информационная безопасность.

Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Архитектура и структура современных компьютеров и компьютерных сетей.

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.

Программная аппаратная организация компьютеров компьютерных систем. Виды программного обеспечения.

Операционные системы. Понятие о системном администрировании.

Компьютерная сеть. Локальные, глобальные, корпоративные сети. Серверы и клиенты. Протоколы передачи данных. Протокол TCP/IP. Адресация в сети Интернет: IP-адреса, доменные имена, адрес ресурса(URL).

Телекоммуникационные технологии.

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Технологии создания и обработки текстовой информации. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации. Обработка числовой информации.

Технологии поиска и хранения информации. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Телекоммуникационные технологии. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека

8. Программа профильного вступительного испытания Основы программирования Общие Сведения об алгоритмах

Эволюция и классификация языков программирования. Понятие системы программирования. Понятие об алгоритмизации. Блок-схемы. Принципы построения и свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Стандартизация графического представления алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Методы разработки анализа алгоритмов.

Основные элементы языка

Основы структурного программирования. Методы структурного программирования. Основные понятия языка. Структура программы. Простые типы данных. Операции и их приоритет. Выражения. Основные операторы. Основные возможности организации ввода/вывода. Стандартные потоки ввода/вывода.

Типы данных

Представление чисел в памяти компьютера. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Понятие массива. Одномерные и двумерные массивы. Обработка элементов одномерного массива. Обработка элементов двумерного массива. Сортировка элементов массива.

Строки. Работа со строками. Структуры данных различного типа. Работа со структурами.

Записи. Работа с файлами.

Подпрограммы

Модульность в программировании. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Понятие и структура подпрограммы.

Определение и вызов подпрограмм. Описание подпрограмм в языках высокого уровня (процедуры, функции). Типы параметров подпрограммы (функции), локальные и глобальные переменные.

Организация функций. Механизм передачи параметров. Понятие рекурсивных

функций. Организация многофункциональных программ. Внешние модули. Рекурсивные алгоритмы и функции.

Динамические структуры данных

Организация динамических структур данных. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Списки. Стеки. Очереди. Организация данных в виде древовидных динамических структур.

Адреса и указатели. Основные возможности работы с динамической памятью. Задачи поиска и сортировки. Указатели. Массивы указателей.

Объективно – ориентированное программирование

История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Классы объектов. Объявления класса. Создание наследованного класса. Тестирование, отладка приложения. Конструкторы, деструкторы.

Компоненты и их свойства. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Создание интерфейса приложения. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.

9. Программа профильного вступительного испытания Русский язык

Общие сведения о языке. Современный русский литературный язык как предмет научного изучения. Место русского языка в кругу родственных славянских языков. Язык и культура. Язык и история народа. Основные изменения в русском языке за последние десятилетия. Проблемы экологии языка. Русский язык в современном мире. Русский язык — национальный язык русского народа, государственный язык Российской Федерации и язык межнационального общения. Русские писатели о богатстве и художественной выразительности русского языка. Лингвистика как наука о языке. Основные лингвистические словари.

Система языка. Язык как система.

Фонетика. Звук как единица языка. Классификация гласных и согласных звуков. Смыслоразличительная роль звуков речи. Понятие о фонеме. Ударение в русском языке. Смыслоразличительная роль словесного ударения.

Интонация. Основные элементы интонации (логическое ударение, пауза). Основные требования к интонационно правильной и выразительной речи.

Лексика и фразеология. Слово как основная единица языка. Лексическое и грамматическое, прямое и переносное значения слов; однозначные и многозначные слова. Переносное значение слов. Синонимы, антонимы, омонимы. Исторические изменения в словарном составе языка. Основные источники пополнения лексики. Неологизмы. Происхождение слов: исконно русские и заимствованные слова. Общеупотребительные и необщеупотребительные слова. Диалектизмы, профессионализмы. Фразеологические единицы русского языка: фразеологические сочетания, пословицы и поговорки, крылатые выражения. Источники фразеологизмов. Лексические средства выразительности речи. Лексические словари русского языка.

Морфемика и словообразование. Морфема как единица языка. Чередование гласных и согласных в морфемах. Основные способы образования слов в русском языке. Словообразовательные средства выразительности речи. Морфемные и словообразовательные словари.

Морфология. Части речи в русском языке. Самостоятельные и служебные части речи. Междометие. Имя существительное: значение, признаки, синтаксическая роль. Способы образования имен существительных. Имя прилагательное: значение, постоянные и непостоянные признаки, синтаксическая роль. Разряды имен прилагательных по значению. Способы образования имен прилагательных. Имя числительное: значение, постоянные и непостоянные признаки, синтаксическая роль. Числительные количественные и порядковые. Разряды количественных числительных. Склонение числительных. Местоимение. Значение местоимений. Разряды. Склонение местоимений. Глагол: значение, постоянные и непостоянные признаки, синтаксическая роль. Способы образования глаголов. Причастие. Деепричастие. Наречие. Значение наречий и их разряды. Способы образования наречий.

Предлог. Понятие о предлоге. Функции предлогов. Разряды предлогов. Союз. Понятие о союзе. Функции союзов. Разряды союзов по значению. Частица. Понятие о частице. Функции частиц. Разряды частиц по значению. Междометие. Значения междометий.

Синтаксис. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи в словосочетаниях. Простое предложение. Грамматическая основа. Виды простого предложения по цели высказывания, по интонации. Односоставные и двусоставные предложения. Виды односоставных предложений. Члены предложения: главные и второстепенные члены; способы выражения членов предложения. Распространенные и нераспространенные предложения; полные и неполные предложения. Однородные члены предложения. Обособленные члены предложения. Обращения. Вводные слова и вводные предложения. Сложное предложение. Типы сложного предложения. Союзные и бессоюзные сложные предложения. Союзные сложные предложения: сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Сложносочиненные предложения с различными видами сочинительных союзов. Сложноподчиненные предложения с различными средствами связи. Виды сложноподчиненных предложений. Бессоюзные сложные предложения. Сложные предложения с различными видами связи. Предложения с прямой и косвенной речью.

Культура речи. Культура речи, ее предмет и задачи. Основное понятие культуры речи на уровне правильной речи — нормы литературного языка. Нормы орфоэпические, лексические, грамматические, правописные. Информация о языковой норме в разных типах лингвистических словарей. Справочная литература о культуре русской речи.

Орфография и пунктуация. Русское правописание как система общепринятых норм письма. Роль орфографии и пунктуации в письменном общении между людьми. Справочники по орфографии и пунктуации. Орфография как система правил. Разделы русской орфографии и принципы написания.

Правописание морфем. Принцип единообразного написания морфем — ведущий принцип русского правописания. Слитные, дефисные и раздельные написания. Употребление прописных и строчных букв. Правила переноса слов. Пунктуация как система правил постановки знаков препинания. Принципы русской пунктуации. Пунктуация как способ отражения на письме смысловых сторон речи. Знаки препинания.

Разделы русской пунктуации и система правил, включенных в каждый из них:

- 1) знаки препинания в конце предложения;
- 2) знаки препинания внутри простого предложения;
- 3) знаки препинания между частями сложного предложения;
- 4) знаки препинания при передаче чужой речи;
- 5) знаки препинания в связном тексте.

Текст. Текст как речевое произведение. Основные признаки текста. Типы текстов по функционально-смысловым особенностям и по стилям речи.