Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК И ГИА

направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

направленность (профиль) образовательной программы
Математика. Иностранный язык

(очная форма обучения, год начала подготовки 2022)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

ИСТОРИЯ РОССИИ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Социально-гуманитарного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «История» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изучаемых обучающимися в 1 семестре.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Философия, Культурология, Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы).

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о роли истории в современной образовательной среде и педагогической деятельности, а также формирование у студентов системы устойчивых знаний по отечественной и зарубежной истории и целостного представления о характере и особенностях исторического развития России и мира, определение места и роли страны в истории мировых цивилизаций, подготовка к использованию накопленных исторических знаний при формировании гражданской позиции и ориентации в современных проблемах общественно-политической жизни России и тенденциях мирового развития.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах социально-экономического и государственно-политического развития России и стран мира; определить факторы самобытности российской истории; проследить роль России во всемирной истории; выявить сущность важнейших дискуссионных проблем отечественной и зарубежной истории; рассмотреть современное политико-государственное устройство России и стран мира и основные тенденции социально-экономического развития.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся*:*

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	12	20	-	40	зачет
2	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого:	4	144	24	40		80	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Введение в предмет «История». Киевская Русь в IX - XIV вв. Возникновение российской государственности. Московское царство XV-XVI вв.

История – наука о прошлом и ее роль в жизни общества. Необходимость самопознания общества, его историческая память. Начало истории. Связь прошлого и настоящего. Методология – способ подхода к познанию истории. Принципы объективности и историзма. Ощущение исторического времени. Проблема истинности исторических знаний. Методы изучения истории. Концепции исторического развития. Отечественная история как составная часть мировой истории. Россия между Востоком и Западом. Историография истории. Периодизация отечественной истории в российской историографии. Понятие исторического источника, их классификация. Значимость источника в изучении отечественной истории Понятие истории как науки, предмет изучения и функции отечественной истории. Основные особенности истории России. Характеристика традиционного общества и особенностей его перехода в индустриальное.
Интерактивная форма: лекция-беседа.

Первые государства на территории России. Версии происхождения Руси и русских. Образование и характер Древнерусского государства. Теории его происхождения. Устройство государственной власти. Княжеская и вечевая власть. Рюриковичи. Основные центры русской государственности. Религиозные культы. Языческие боги славян, представление о мироздании. Христианизация и культурно-историческое значение крещения Руси. Причины феодальной раздробленности. Распад единого государства. Возникновение новых политических и экономических центров в русских землях в XII-XIII веках. Характеристика Владимиро-Суздальского, Галицко-Волынского, Великого Новгорода. Возникновение единого татаро-монгольского государства. Монгольские завоевания. Русско-монгольские войны 1237-1241 г. Включение русских земель в Золотую Орду. Отношения Руси и Орды. Великое Русско-Литовское княжество, включение в него западных и юго-западных русских земель.
Интерактивная форма: проблемная лекция.

Возвышение Москвы. Борьба с Тверью и Рязанью за контроль над Великим Владимирским княжеством. Участие Москвы во внутриордынской политике. Иван Калита, Дмитрий Донской. Объединительная политика Москвы в XV в. Василий II Темный, Иван III Великий. Государственное устройство. Становление сословной системы. Распад Золотой Орды. Восстановление политической самостоятельности Московско-Владимирского княжества. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV Грозного. Становление сословно-представительной монархии. Укрепление самодержавной тенденции. Опричнина и ее последствия. Войны за Ордынское наследство: завоевание Казани, Астрахани, Сибирского ханства. Ливонская война.
Интерактивная форма: лекция-беседа.

Тема 2. Россия в XVII веке. Российская империя в XVIII веке.

Кризис Московского царства в конце XVI – начале XVII вв. Воцарение Б. Годунова. Гражданская война. Интервенция Польши и Швеции. Народные ополчения. Воцарение Романовых. Утверждение самодержавия. Структура государственного управления. Отношения светской и духовной власти. Раскол православной церкви. Усиление крепостничества, Укрепление позиций служилых сословий. Развитие товарно-денежных отношений. Рост социальных противоречий. Городские восстания середины века. Соляной, Медный, хлебные бунты. Крестьянская война С.Т. Разина. Соловецкое восстание. Внешняя политика России в XVII веке. Речь Посполитая – главный противник России. Смоленская война. Гражданская война на Украине. Воссоединение Украины с Россией. Русско-польская война. Андрусовское перемирие 1667 г. Вечный мир 1686 г. Вступление России в антитурецкую «Священную лигу».
Интерактивная форма: учебная дискуссия.

Петр I как личность и государственный деятель. Его окружение. Оценка личности Петра I современниками и историками. Великое посольство. Создание «Северного союза» против Швеции. Северная война. Ништадтский мир 1721 г. Превращение России в империю и великую европейскую державу. Отношения с Турцией, Каспийский поход. Реформы Петра I в области организации военного дела, высшего, центрального и местного управления, в организации налогов и финансов, образования, промышленности и

транспорта. Наследники Петра Великого. Эпоха дворцовых переворотов. Система государственного управления. Реформы Екатерины II, Павла I. Экономика России в XVIII в. Развитие сельского хозяйства. Укрепление товарно-денежных отношений, усиление крепостного права. Расслоение крестьянства. Особый строй русской промышленности, феодальное предпринимательство. Начало формирования общероссийского рынка. Формы торгового обмена. Характеристика внешней торговли России. Внешняя политика России в XVIII веке. Россия в европейской политике, в Семилетней войне. Отношения с Турцией – русско-турецкие войны. Раздел Польши.
Интерактивная форма: лекция-беседа.

Тема 3. Российская империя в XIX веке.

Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX века. Состояние сельского хозяйства. Кризис крепостнической системы. Рост капиталистических отношений в промышленности и на транспорте, начало промышленного переворота, его особенности в России. Формирование внутреннего рынка. Составляющие экономического кризиса в России. Развитие экономики России во второй половине XIX века. Пути развития капитализма в сельском хозяйстве. Характеристика процесса разложения основных сословий аграрного общества – крестьянства и дворянства. Развитие промышленности, формирование основных промышленных районов, основных классов индустриального общества – промышленной буржуазии и пролетариата. Состояние рынка, активизация внешней торговли, стабилизация финансовой системы.

Реформы и контрреформы в России в XIX веке. Административные реформы Александра I и Николая I. Образование министерской системы управления. Деятельность А.А. Аракчеева и М.М. Сперанского. Реформа П.Д. Киселева. Крестьянская реформа 1861 г.: проекты реформы, условия освобождения крестьян, выкупная операция. Реформы: судебная, сельского и городского самоуправления, военная, финансовая, системы образования. Общественное движение в России в XIX веке. Формы социальной борьбы. Влияние европейского Просвещения и революций на политическую атмосферу в России. Движение декабристов. Либералы (западники и славянофилы) и революционные демократы дореформенного времени. Крестьянское движение. Народничество – идеология и политическая практика. Эволюция народничества. Рабочее движение. Основные этапы. Распространение марксизма. Соединение рабочего и социал-демократического движения. Образование политических течений и формирование политических партий в России. РСДРП. ПСР. «Союз освобождения».

Внешняя политика России в XIX веке. Войны с наполеоновской Францией. Россия в Венской системе международных отношений в Европе. Балканская и Закавказская политика России. Войны с Турцией и Персией. Крымская война. Поражение России. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Берлинский конгресс. Сохранение узла противоречий на Балканах. Формирование Антанты и Тройственного союза. Завоевание Казахстана и Средней Азии. Противоречия с Англией. Дальневосточная политика России. Отношения с Китаем, Японией и США.
Интерактивная форма: эвристическая беседа.

Тема 4. Россия в первой половине XX века.

Россия в начале XX века. Развитие российской экономики в конце XIX - начале XX века. Капиталистическая эволюция сельского хозяйства. Суть аграрного вопроса в России. Реформы С.Ю. Витте и П.А. Столыпина. Основные тенденции развития индустриальной сферы. Подъемы и кризисы промышленности. Формы организации капитала и производства. Состояние внутреннего и внешнего рынка. Особенности развития российского капитализма. Итоги развития России в начале XX века. Место России в мировой экономике. Общественное движение в России в начале XX века. Первая русская революция. Составляющие общенационального кризиса в начале XX века. Начало революции. Ее движущие силы, характер. Высший подъем революции. Всероссийская октябрьская стачка. Манифест 17 октября. Вооруженные восстания. Формирование политических партий. Спад революции. Деятельность I и II Государственных дум. Влияние Первой русской революции на политическую систему страны. Политическая ситуация в

России в межреволюционный период. Рабочее движение. Деятельность III и IV Государственных дум. Новый революционный подъем. Влияние Первой мировой войны на политическую ситуацию в стране. Революционный кризис конца 1916 – начала 1917 гг. Февральская революция. Установление двоевластия.

Внешняя политика России в начале XX века. Обострение русско-японских противоречий. Русско-японская война. Условия Портсмутского мира. Раздел сфер влияния в Китае. Сближение России и Англии, раздел сфер влияния в Азии. Балканская политика России. Рост противоречий с Австро-Венгрией и Германией. Россия в первой мировой войне. Цели России. Планы военной компании. Ход военных действий. Влияние революции в России на ее участие в войне. Сепаратные переговоры и Брестский мир.

Революции 1917 года и Гражданская война. Эскалация политического кризиса. Итоги Февральской революции и ее историческая оценка. Отношение к войне политических партий и общественных организаций. Политика Временного правительства в сфере промышленности, финансов, снабжения. Земельный вопрос и попытки его решения. Корниловский мятеж. Политическая изоляция Временного правительства. Партия большевиков накануне Октября. Основные подходы и оценки исследователей Октябрьской революции. Позиция В.И. Ленина, Л.Д. Троцкого, Г.Е. Зиновьева и Л.Б. Каменева по вопросу о вооруженном восстании. Создание ВРК. Содержание Октябрьской революции. Установление контроля большевиков над стратегическими объектами столицы. Мероприятия властей по предотвращению восстания. Захват революционными войсками Зимнего дворца. II Всероссийский съезд Советов. Причины победы большевиков. Создание советской государственности (конец 1917 – середина 1918 гг.) Формирование центральных органов управления. Установление Советской власти в российской провинции. Блок большевиков и левых эсеров. Разгон Учредительного собрания. Третий Всероссийский съезд Советов. Мятеж левых эсеров. V Всероссийский съезд советов. Принятие Первой Советской конституции. Возникновение однопартийной системы. Политика военного коммунизма. Содержание Гражданской войны.

Образование СССР. Конституции СССР и союзных республик. Основные черты и особенности советской национальной политики. Советская Россия в годы НЭПа. Трансформация партии большевиков в 20-е гг. X съезд РКП(б) и борьба за укрепление единства партии. Партийная чистка 1921 г. Увеличение численности большевистской партии в 20-е гг. Формирование однопартийной диктатуры. Сращивание партийного и государственного аппаратов. Внутрипартийная борьба в 20-е гг.

Социальное развитие Советской России в годы НЭПа. Демографическая ситуация. Социальная структура и общественные настроения в Советской России в 20-е гг. СССР в конце 1920-х – 1930-х гг. Форсированная индустриализация СССР. Пятилетние планы развития народного хозяйства. Развитие тяжелой промышленности. Коллективизация сельского хозяйства. Демографические и социальные изменения советской деревни. Раскулачивание. Культурная революция в СССР. Формирование культа личности И.В. Сталина. XVII съезд ВКП(б). Конституция 1936 г. и изменения в советской политической системе. Политические репрессии 1930-х гг. Внешняя политика СССР. Выход из внешнеполитической изоляции. Признание СССР государствами мира. Двойственная внешняя политика СССР. СССР и Лига Наций. Деятельность Коминтерна. Заключение пакта о ненападении с нацистской Германией.

Интерактивная форма: проблемная лекция.

Тема 5. Россия во второй половине XX века.

Великая Отечественная Война (1941-1945). Основные проблемы Великой Отечественной войны в освещении советской, западной и современной российской историографии. Нападение Германии на СССР. Причины неудач РККА на начальном этапе Великой Отечественной войны. Создание антигитлеровской коалиции. Битва за Москву и ее значение. Контрнаступление советских войск под Сталинградом. Курская битва. Освобождение территории СССР и европейских стран. Битва за Берлин и капитуляция Германии. Завершение Великой Отечественной войны. Тегеранская, Ялтинская,

Потсдамская конференция глав держав – победительниц. Экономика СССР в 1941 – 1945 гг. Итоги и историческое значение Великой Отечественной войны.

Послевоенное восстановление и развитие СССР (1945-1953 гг.) Режим личной власти Сталина в последние годы его жизни (1945-1953 гг.). XIX съезд ВКП (б): изменения в системе высших партийных органов и кадровые перемены. Смерть Сталина.

Послевоенное восстановление и развитие экономики (1945-1953 гг.). Сталинская внешнеполитическая концепция. Истоки, генезис и сущность «холодной войны». План Маршалла. Берлинский кризис. СССР и война в Корее. Советский Союз и страны Восточной Европы. Советско-югославский конфликт.

Развитие СССР в 1953-1964 гг. Изменения во внешнеполитической доктрине после смерти И.В. Сталина. Реформирование экономики в годы правления Н.С. Хрущева. Концепция мирного сосуществования государств с различным общественным строем. Германская проблема и Берлинский кризис 1961 г. Советско-американские отношения. Карибский кризис. Проблема ядерной безопасности. Антиавторитарные движения в Польше и Венгрии в 1956 г. и позиция СССР. Отношения СССР с Китаем и Албанией. Советско-югославские отношения. Перемены в политическом руководстве после смерти Сталина. XX съезд КПСС: решения и последствия. Смещение Хрущева в октябре 1964 г. Значение хрущевского десятилетия.

Внутренняя и внешняя политика СССР в 1965-1984 гг. «Оттепель» в культурной жизни общества и подавление культурной оппозиции СССР в 1964 – 1985гг. Октябрьский пленум ЦК КПСС 1964г. и смещение Н.С. Хрущева. Приход к власти Л.И. Брежнева. Золотой век номенклатуры. Конституция 1977 года. Ю. В. Андропов и политика административных реформ. Политика государства в социальной сфере. Изменение стандартов жизни. Противоречия и достижения экономики СССР. Реформа Косыгина. Консервативная идеология и М.А. Суслов. Диссидентское движение и борьба с ним. Культурное развитие СССР. Московская Олимпиада 1980 г. Отношения СССР с ведущими капиталистическими державами. Задачи и приоритетные направления внешней политики. “Разрядка” международной напряженности и ее причины. Кризис политики “разрядки”. Новый виток гонки вооружений. Отношения СССР с социалистическими и развивающимися странами. Кризисные явления и поиск новых форм сотрудничества. Деятельность СЭВ. Совместные экономические проекты. Подавление «пражской весны» вооруженными силами ОВД. «Доктрина Брежнева». Кризис в Польше и действия советского руководства. Противостояние СССР – КНР. Роль Советского Союза в международном коммунистическом движении. Советское влияние на государства «третьего мира». Экономическое сотрудничество с развивающимися странами. Участие СССР в локальных конфликтах на Ближнем Востоке, в Азии, Африке и Латинской Америке. Война в Афганистане.

Последние годы существования СССР 1985-1991 гг. Экономическое развитие СССР в 1985 - 1991 гг. Предпосылки перестройки. М.С. Горбачев как политический деятель. Стратегия ускорения социально-экономического развития страны и ее результаты. Итоги экономических преобразований в период перестройки. Разрушение единого народно-хозяйственного комплекса. Реформирование политической системы СССР в годы перестройки. Политика гласности и ее сущность. Радикальная демократизация процесса выборов. Введение двухуровневой системы высших представительных органов. Учреждение поста президента СССР. Августовский путч 1991 г. и его провал. ГКЧП. Запрещение деятельности КПСС. Обострение межнациональных отношений. Начало распада СССР. Беловежское соглашение лидеров России, Украины, Белоруссии о роспуске СССР и создании СНГ. Противоречивый характер итогов перестройки. Внешняя политика СССР в годы перестройки. М.С. Горбачев и «новое политическое мышление» в сфере международных отношений. Отказ от принципов социалистического интернационализма.. Отношение СССР со странами Восточной Европы. Роспуск СЭВ и ОВД. Улучшение взаимоотношений с Китаем. Вывод советских войск из Афганистана. Новые тенденции в политике СССР по отношению к странам Азии, Африки и Латинской Америки. Итоги

внешнеполитического курса М.С. Горбачева: поражение в «холодной войне» и утрата СССР положения сверхдержавы.
Интерактивная форма: лекция-беседа.

Тема 6. Развитие России в 1990-2000-е гг.

Социально-экономическое развитие России в 1991-2004 гг. Реформаторское правительство Е.Т. Гайдара и попытки стабилизации экономики на макроэкономическом уровне. Введение свободных цен и либерализация торговли. Начало приватизации госсобственности. Разрыв традиционных экономических связей. Обострение социальных проблем. Корректировка курса реформ: экономическая политика кабинетов В.С. Черномырдина и С.В. Кириенко. Финансовый кризис 1998 г. и его последствия. Экономический курс правительства Е.М. Примакова. Программа Президента В.В. Путина. Стабилизация российской экономики. Государство и крупный бизнес: проблемы и перспективы взаимоотношений. Социальные процессы в современной России: демографическая ситуация, социальная структура, уровень жизни. Политический режим современной России. Оформление суверенной российской государственности. Выборы Президента РСФСР. Противостояние между исполнительной и законодательной ветвями власти (осень 1993 г.). Конституция Российской Федерации 1993 г. Президент и парламент в 1994 – 1995 гг. Проблема сохранения территориальной целостности России. Федеративный договор (март 1992 г.) между субъектами Российской Федерации. Проблема разграничений полномочий субъектов федерации. Обострение межнациональных конфликтов на Северном Кавказе. Война в Чечне (1994 – 1996 гг.). Президентские выборы 1996 г. Итоги президентства Б.Н. Ельцина.

Отставка Б.Н. Ельцина. Деятельность и.о. президента В.В. Путина. Президентские выборы 2000 г. Изменение системы государственного управления. Политические Президентские выборы 2004 г. Военная реформа. Вторая чеченская война и проблемы борьбы с терроризмом на Северном Кавказе. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира. Усиление роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на восток. «Зона евро». Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Региональные и глобальные интересы России.

Россия в начале XXI века. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое положение РФ в период 2001-2017 ода. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.
Интерактивная форма: лекция-беседа.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Тема 1. История древнего мира

Жизнь первобытных людей: первобытные собиратели и охотники, древнейшие люди, их жизнь и деятельность как этап предыстории человечества.

Первобытные земледельцы и скотоводы: земледельцы и скотоводы на исходе первобытности. Неолитическая революция.

Счёт лет в истории.

Древний Восток: Древний Египет: цивилизация Древнего Египта, религия и культура древних египтян.

Западная Азия в древности: речные цивилизации, Финикия, Ветхий Завет, Древняя Палестина, Ассирийская империя, Возвышение Персии,.

Индия и Китай в древности: природа и древнейшее население полуострова Индостан, устройство общества в Древней Индии, природа и люди Древнего Китая.

Древнейшая Греция: Гомер и его поэмы, религия древних греков.

Полисы Греции и их борьба с персидским нашествием: два великих полиса: Афины и Спарта, великая греческая колонизация, олимпийские игры, греко-персидские войны.

Возвышение Афин в V в. до н. э. и расцвет демократии: возвышение Афин, культура, искусство и образование в Древней Греции, Афины при Перикле.

Македонские завоевания в IV в. до н. э.: возвышение Македонии, держава Александра Македонского, Эллинизм.

Древний Рим: Рим: от его возникновения до установления господства над Италией: Рим эпохи царей, Ранняя республика в Риме. Завоевание Римом Италии.

Рим – сильнейшая держава Средиземноморья: Пунические войны, Рабство в Древнем Риме.

Гражданские войны в Риме: Земельные реформы братьев Гракхов, Восстание Спартака, Диктатура Цезаря, Установление империи в Риме.

Римская империя в первые века нашей эры: Соседи Римской империи, Преемники Августа, Возникновение христианства, «Золотой век» Римской империи, Вечный город и его жители.

Разгром Рима германцами и падение Западной Римской империи: Император Константин I Великий, падение Западной Римской империи.

Тема 2. История средних веков

Становление средневековой Европы (VI–XI вв.): Образование варварских королевств. Христианская церковь в раннее Средневековье, Возникновение и распад империи Карла Великого, Феодальная раздробленность, Англия в раннее Средневековье.

Византийская империя и славяне в VI–XI вв: Византия в VI–XI вв. Император Юстиниан, Образование славянских государств.

Арабы в VI–XI вв.: Возникновение ислама. Арабский мир в VI–XI вв.

Феодалы и крестьяне: Социальная структура средневекового общества.

Средневековый город в Западной и Центральной Европе: Средневековый город и торговля в Западной и Центральной Европе.

Католическая церковь в XI–XIII вв. Крестовые походы: Католическая церковь в XI–XIII вв. Крестовые походы.

Образование централизованных государств в Западной Европе (XI–XV вв.):

Образование централизованных государств. Франция, Англия, Испания, Германия и Италия в XI–XV вв.

Славянские государства и Византия в XIV–XV вв.: Центральная и ЮгоВосточная Европа в XIV–XV вв.

Культура Западной Европы в Средние века.

Народы Азии, Америки и Африки в Средние века: Китай, Индия, Япония в Средние века, Африка и Америка в Средние века.

Тема 3. История нового времени: 1500-1800

Мир в начале Нового времени. Великие географические открытия. Возрождение. Реформация: Введение. Новое время: понятие, хронологические рамки, Великие географические открытия: предпосылки, участники, результаты, Абсолютные монархии в Европе XVI–XVII вв., Экономическое развитие в раннее Новое время, Повседневная жизнь европейского общества, Гуманизм и Возрождение в Европе, Реформация и Контрреформация. Религиозные войны,

Первые революции Нового времени. Международные отношения (борьба за первенство в Европе и колониях): Освободительная война в Нидерландах, Английская революция XVII в., Международные отношения в XVI–XVIII вв.,

Эпоха Просвещения. Время преобразований: Промышленный переворот в Англии, Английские колонии в Северной Америке. Война за независимость США, Великая французская революция.

Традиционные общества Востока. Начало европейской колонизации: Государства Востока в XVII–XVIII вв.

Тема 4. История нового времени 1800-1900

Становление индустриального общества: Развитие европейской культуры в XIX в., Альтернативы общественного развития.

Строительство новой Европы: Европа в эпоху Наполеоновских войн. Венская система международных отношений, Политическое развитие европейских стран в 1815–1871 гг.

Страны Западной Европы в конце XIX в. Успехи и проблемы индустриального общества: Страны Европы во второй половине XIX в.

Две Америки: США в XIX в., Освободительные движения в Латинской Америке.

Традиционные общества в XIX в.: новый этап колониализма: Страны Востока в XIX в.

Международные отношения: обострение противоречий: Международные отношения на рубеже XIX–XX вв. Обострение колониальных противоречий.

Тема 5. Новейшая история. Первая половина XX века.

Введение. Новейшая история: понятие и периодизация, мир в начале XX в., Первая мировая война. 1914–1918 гг. Версальско-Вашингтонская система международных отношений, революционные процессы в Европе. Капиталистический мир в 1920-е гг., социально-политическое развитие ведущих стран Запада в 1920 – 1930-е гг., Восток в первой половине XX в. Латинская Америка в первой половине XX в., культура первой половины XX в., международные отношения в 1930-е гг., Вторая мировая война. 1939–1945 гг.

Тема 6. Новейшая история. Вторая половина XX – начало XXI века.

Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны», завершение эпохи индустриального общества. 1945–1970 гг., становление информационного общества, политическое развитие, гражданское общество. социальные движения, страны Запада во второй половине XX – начале XXI в., социально-политическая трансформация в Центральной и Восточной Европе во второй половине XX – начале XXI в., Латинская Америка во второй половине XX – начале XXI в., страны Азии и Африки в современном мире, международные

ФИЛОСОФИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия» является дисциплиной базовой части Блока Б.1 Дисциплины (модули) Социально-гуманитарного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, очная форма обучения. Прямых пререквизитов дисциплина не имеет. В преподавании могут использоваться некоторые результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ранее изученных социально-гуманитарных дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Спецификой дисциплины (постреквизиты) является возможность в той или иной степени опираться на результаты её изучения в преподавании широкого круга других дисциплин учебного плана.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины. В ходе освоения учебной дисциплины «Философия» студент приобретает знания о её теоретических основах, специфике, принципах и методах познания, приобретает способность творчески и критически мыслить, анализировать актуальные проблемы науки. Дисциплина формирует научно-гуманистическое мировоззрение, обеспечивает трансляцию философских знаний как «квинтэссенции культуры» и общесмыслового контекста становления личности, развитие глубоких и полных представлений об основных закономерностях развития природы, человека и общества.

Задачи изучения дисциплины

1. Сформировать у студентов основы научного и гуманистического мировоззрения, совокупность знаний и представлений о закономерностях и тенденциях развития природы, общества и человека.
2. Выработать у студентов систему знаний и представлений о человеке, личности и индивидуальности.

3. Научить использовать общефилософские идеи и учения в анализе современности, в осмыслении задач своей профессиональной деятельности.
4. Расширить кругозор будущих специалистов, их эрудицию, активизировать творческое мышление.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						
	Всего Трудоёмк.		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	Форма итоговой аттестации
	Зач. ед.	Часы					
4	3	108	18	-	30	33	Экзамен
Итого:	3	108	18	-	30	33	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Философия в жизни человека и общества
2. История философии
3. Систематическая философия

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансово-экономический практикум» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана Программа учебной дисциплины Социально-гуманитарного модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Основы экономики», «Финансовая грамотность» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения факультативной дисциплины «Основы экономических знаний» и выполнения и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Финансово-экономический практикум» является формирование у обучающихся компетенций в области экономических знаний и финансовой грамотности, способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у будущих бакалавров базовых навыков финансового планирования и управления личными финансами;
- формирование представления об инструментах накопления и инвестирования, принципах использования кредитных ресурсов, проведения электронных расчетов;
- приобретение практических навыков исследования экономических процессов.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-9.1; УК-9.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1.Общеэкономические и институциональные основы финансовой грамотности
2.Экономика и финансы домохозяйства. Страхование
3.Денежная система и денежный рынок. Валютный рынок
4.Банковская система в РФ. Сбережения и потребительское кредитование
5.Фондовый рынок и инвестиционные институты
6.Защита прав потребителей и финансовая безопасность
7.Система социальной защиты и социального обеспечения в РФ
8.Налогообложение домохозяйств

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И АНТИКОРРУПЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана Программа учебной дисциплины Социально-гуманитарного модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины являются основой для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины – познакомить студентов с правовыми основами системы отечественного образования, базовыми понятиями и категориями образовательного права.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами организации образовательного процесса в Российской Федерации на федеральном, региональном и муниципальном уровне;
- изучение механизма нормативно-правового регулирования образовательных отношений в Российской Федерации, а также международно-правовых стандартов в сфере образования;

- исследование основных характеристик образовательной реформы, проводимой в Российской Федерации; знакомство студентов с основными тенденциями развития образовательного законодательства зарубежных стран.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Понятие, предмет и методы дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение»
2. Система образования в России
3. Источники образовательного права
4. Образовательные правоотношения и ихучастники
5. Управление системой образования. Управление образовательным учреждением
6. Правовые основы экономики и финансов образования
7. Антикоррупционная политика образовательной организации
8. Основы образовательного права зарубежных стран. Международно-правовые стандарты в области образования

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) коммуникативно-цифрового модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Иностранный язык» или соответствующей дисциплины среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-2 семестрах: Педагогика, Психология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для последующего изучения данной дисциплины на уровне магистратуры.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и

формирование у обучающихся навыков практического владения иностранным языком в различных ситуациях межличностного и профессионального общения.

Задачами освоения дисциплины является развитие навыков и умений во всех видах речевой деятельности (чтение, аудирование, говорение, письмо); формирование навыков и умений самостоятельной работы в процессе изучения иностранного языка; формирование представления о культуре стран изучаемого языка, расширение кругозора и повышение общего уровня культуры обучаемых; воспитание толерантного отношения и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; формирование положительной мотивации к изучению иностранного языка.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
1	2	72	-	-	-	32	-	40	зачёт
2	2	72	-	-	-	32	-	40	зачёт
3	3	108	-	-	-	48	-	33	экзамен (27)
Итого:	7	252	-	-	-	112	-	113	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Бытовая сфера общения

1. Моя биография
2. Мое свободное время
3. Мой родной город

Учебно-познавательная сфера общения

4. Мой ВУЗ
5. Образование в России и за рубежом

Социально-культурная сфера общения

6. Страны изучаемого языка
7. Традиции стран изучаемого языка
8. Выдающиеся личности стран изучаемого языка
9. Проблемы экологии в России и за рубежом

Профессиональная сфера общения

10. Моя будущая профессия
11. Деловое общение
12. Аннотирование и реферирование профессионально-ориентированных текстов

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам коммуникативно-цифрового модуля обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя

профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Русский язык» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин Коммуникативно-цифрового модуля, прохождения практик, подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: совершенствование коммуникативных возможностей и общей грамотности языковой личности.

Задачи изучения дисциплины:

-научить называть, анализировать и сравнивать основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде по различным теориям, реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении на русском языке, вести диалог;

- формировать навыки работы в команде, используя разные способы взаимодействия с командой

- научить основным нормам русского языков в области устной и письменной речи;

- научить осуществлять эффективную межличностную коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке, создавать и редактировать тексты основных жанров деловой речи.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
1	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. Введение в предмет.

Тема 1. Русский язык как государственный язык Российской Федерации и как язык межнационального общения.

«Русский язык и культура речи» как научная дисциплина. Связь языка с историей и культурой народа. Основные тенденции в развитии современного русского литературного языка. Проблема экологии русского языка.

Раздел II. Нормы современного русского литературного языка.

Тема 2. Понятие о языковой норме. Нормы устной и письменной речи.

Понятие о языковой норме. Роль языковой нормы в становлении и функционировании литературного языка. Нормы устной и письменной речи.

Тема 3 Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы.

Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы. Динамика норм литературного языка. Коммуникативные и этические нормы. Коммуникативная целесообразность нормы.

Раздел III. Речь. Функции речи.

Тема 4. Функции речи. Коммуникативные качества речи.

Коммуникативная, информативная, эстетическая функции. Коммуникативные качества речи: связность, точность, чистота, ясность, богатство, целесообразность, толерантность. Структура речевой деятельности. Виды речевой деятельности. Механизмы речи: антиципации и эквивалентных замен. Виды речевой деятельности. Слушание как наиболее сложный вид речевой деятельности. Уровни слушания. Говорение. Принципы речевого поведения. Активное чтение.

Тема 5. Функциональные стили современного русского литературного языка.

Понятие о функциональных стилях речи. Официально-деловой, научный, публицистический, разговорный стили речи. Жанры научно-учебного и официально-делового стилей. Современные требования к оформлению документации. Взаимодействие разговорного и книжных стилей.

Тема 6. Текст. Функционально-смысловые типы текста (описание, повествование, рассуждение).

Описание. Языковые средства и специальные приёмы жанров-описаний. Повествование. Языковые средства и специальные приёмы повествовательных жанров. Рассуждение. Языковые средства и специальные приёмы жанров-рассуждений. Текст как продукт речевой деятельности. Основные категории текста.

Раздел IV. Основы публичного выступления.

Тема 7. Речевой этикет.

Повседневная речевая практика и норма в речевом этикете. Речевой этикет и речевая ситуация. Специализированные единицы речевого этикета в системе языка. Этикетные требования к интонационному оформлению высказывания. Речевой этикет в исторической и этнокультурной перспективе.

Тема 8. Риторический канон.

Монологическая речь, её характеристика. Риторический канон: инвенция, диспозиция, элокуция, мемория, акция. Общие требования к построению речи.

ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии цифрового образования» является дисциплиной коммуникативно-цифрового модуля образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения. Дисциплина ««Технологии цифрового образования» преподается во 2 семестре. На данный курс выделяется 3 зачетные единицы.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся необходимых компетенций для использования цифровых технологий в образовании; формирование готовности обучающихся использовать информационные (цифровые) технологии в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

Задачи изучения дисциплины

- научить использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации

- познакомить с основными терминами, назначением и классификацией современных информационных (цифровых) технологий и программных средств;
- показать основные направления развития современных информационных (цифровых) технологий, дать основы применения образовательных технологий при разработке образовательных программ, научить обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора, планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий;
- научить моделировать и реализовывать различные организационные формы обучения, в том числе ЭОиДОТ, смешанного, мобильного и сетевого обучения;

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра			Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Контроль, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы						
2	3	108	18	-	30		60	зачет
Итого:	3	108	18	-	30		60	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Образовательные технологии: основные понятия. Инновационные образовательные технологии.

Основные понятия: метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология. Классификация образовательных технологий, включая инновационные.

Раздел 2. Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии (ЭОиДОТ).

Использование в образовании технологии обучения, технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса, технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса.

Цифровые технологии. Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии.

Раздел 3. Дистанционное сопровождение образовательного процесса.

Дистанционное сопровождение образовательного процесса.

Интерактивные системы обучения.

Раздел 4. Место и роль информационных (цифровых) технологий в профессиональной деятельности педагога.

Условия эффективного применения технологий в цифровой школе.

Раздел 5. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога

Прикладное программное обеспечение: Работа с документами в текстовом редакторе. Средства обработки данных и проведение расчетов в электронных таблицах. Программные средства для обработки таблиц. Создание и редактирование диаграмм и графиков. Анализ и обобщение данных. Редакторы обработки графической информации.

Аппаратные средства: интерактивные и проекционные устройства, используемые в учебной деятельности. Система мониторинга и контроля качества знаний «PROClass», электронный журнал, электронный дневник. Системы управления электронным обучением. Moodle – система управления курсами. Виды программ, используемых на уроках: Учебные

программы, программы-тренажеры, контролирующие программы, демонстрационные программы, справочные программы, мультимедиа-учебники, электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы и др. Компьютерные справочно-правовые системы. Автоматизированные интерактивные системы тестирования. Современные цифровые платформы для школы: МЭШ, РЭШ, СберКласс, Сферум. Электронные научные библиотеки.

Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные информационные сети и применение их в образовательном процессе.

Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы. Образовательные Интернет-ресурсы. Образовательные онлайн-сервисы. Возможности интернет для организации информационно-образовательной среды. Антиплагиат. Социальные сети.

Раздел 7. Проектирование цифрового образовательного ресурса.

Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Этапы проектирования ЦОР. Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока по ФГОС. Оценка качества цифрового образовательного ресурса: основные критерии.

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) здоровьесберегающего модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин школьной программы «Биология».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: производственная практика (научно-исследовательская работа), преддипломная практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: подготовка бакалавра к работе учителем в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области знаний о функциях организма человека на различных этапах онтогенеза для правильной организации работы с разными возрастными группами населения и повышения ее эффективности и качества на основе индивидуального подхода.

Задачи изучения дисциплины: формирование у студента готовности будущего учителя к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету, правильной организации образовательной и воспитательной работы, здоровьесбережения учащихся и повышения эффективности и качества работы на основе индивидуального подхода.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7.1; УК-7.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего	Лекции, час	тические занятия,	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	

	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. Введение в предмет

Тема 1. Содержание, цели, задачи возрастной анатомии и физиологии. Общие закономерности роста и развития

Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии. Закономерности роста и развития организма. Влияние наследственности на развитие организма. Организм как единое целое. Гомеостаз и регуляция функций в организме. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение. Сенситивные периоды развития ребенка. Прикладное значение антропометрических исследований. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка.

Раздел II. Возрастные особенности развития нервной системы и высшей нервной деятельности

Тема 2. Возрастные особенности различных отделов центральной нервной системы.

Значение и развитие нервной системы. Возрастные особенности структуры и функций нервной системы. Некоторые возрастные особенности свойств нервных центров. Ретикулярная формация. Спинной мозг. Продолговатый мозг и мост. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг и базальные ганглии. Лимбическая система. Вегетативная нервная система. Кора больших полушарий головного мозга.

Тема 3. Особенности высшей нервной деятельности в разные возрастные периоды.

Развитие речи. Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности. Возрастные изменения электрической активности мозга.

Раздел III. Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза

Тема 4. Развитие опорно-двигательного аппарата в онтогенезе.

Значение и строение опорно-двигательного аппарата. Химический состав и строение костей, их соединение, суставы. Строение скелета головы, туловища, конечностей. Строение скелетных мышц, их классификация. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Функциональные свойства скелетных мышц. Сила и скорость сокращения. Мышечный тонус. Возрастные особенности двигательной функциональной системы. Выносливость. Утомление. Гиподинамия.

Тема 5. Эндокринная система. Возрастные особенности.

Железы внутренней секреции. Строение, физиология. Гормоны. Гипоталамо-гипофизарная система, ее роль в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Роль желез внутренней секреции в формировании поведенческих реакций детей. Особенности эндокринной системы в период полового созревания. Строение и функции гипофиза щитовидной и зобной желез, надпочечников и поджелудочной железы. Половые железы. Их роль в процессе роста, развития организма. Стадии полового созревания, развитие вторичных половых признаков.

Тема 6. Возрастные особенности системы крови.

Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Функции крови. Свертывание крови. Группы крови. Малокровие и его профилактика. Иммунные свойства крови. Нервно-гуморальная регуляция кроветворения. Особенности системы крови в разные возрастные периоды.

Тема 7. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.

Значение кровообращения. Общая схема кровообращения. Строение и работа сердца. Цикл сердечной деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Регуляция

работы сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности. Факторы, неблагоприятно действующие на сердце и сосуды.

Тема 8. Возрастные особенности органов дыхания.

Значение дыхания. Строение органов дыхания. дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. ЖЕЛ. Объем дыхательного, дополнительного, резервного и остаточного воздуха. Легочная вентиляция. Перенос газов кровью. обмен газов в легких и тканях. Регуляция дыхания. Особенности структуры и функции органов дыхания в разные возрастные периоды.

Тема 9. Возрастные особенности органов пищеварения.

Строение и функции органов пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Слюнные железы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание и моторная функция кишечника.

Раздел IV. Формирование культуры здоровья. Программы формирования ЗОЖ.

Тема 10. Формирование культуры здоровья. Программы здорового образа жизни для различных возрастных групп

Детерминанты здоровья. Принципы работы по развитию здоровья. Модели обучения здоровому образу жизни. Валеологическое образование (изучение, оценка и управление собственным здоровьем, повышение резервов здоровья, воспитание ответственности человека за свое здоровье, сохранение и укрепление здоровья, улучшение здоровья путем изменения поведения, информационные программы, профилактическая работа, разработка государственной политики ЗОЖ). Роль отдельных факторов в формировании качества жизни человека. Возрастные особенности управления движениями. Особенности возрастного развития физических качеств. Реакции вегетативных систем и энергообеспечение при физических нагрузках. Влияние систематических физических нагрузок на развитие, здоровье и работоспособность детей.

Особенности проведения программ ЗОЖ для различных возрастных групп.

Практическая подготовка: подготовка проектов по здоровьесбережению и участие в конкурсе «Студенчество за ЗОЖ»

Тема 11. Диагностика состояний здоровья и физической подготовленности

Диагностика индивидуального физического состояния. Индексы здоровья. Факторы риска и устойчивости.

Тема 12. Гигиеническое воспитание и обучение населения

Санитарное просвещение. Методы и средства пропаганды, используемые в гигиеническом воспитании населения. Гигиеническое обучение и воспитание населения. Принципы организации гигиенического обучения и воспитании. Гигиеническое воспитание населения в области профилактики инфекционных, экологически обусловленных и профессиональных заболеваний.

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы медицинских знаний» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Здоровьесберегающего модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изучаемых в 1 семестре: Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: педагогическая практика, технологическая практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины. подготовка бакалавра к работе учителем в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области охраны здоровья детей на различных ступенях общеобразовательной школы, сформировать представления о современных знаниях и практических приёмах оказания первой доврачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

Задачи изучения дисциплины: формирование у студента готовности будущего учителя к:

- правильной организации образовательной и воспитательной работы, здоровьесбережения учащихся и повышения эффективности и качества работы на основе индивидуального подхода;
- применению практических приёмов оказания первой доврачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.
- проведению мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, осложнений и травм.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	12	20	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. Первая медицинская помощь

Тема 1 . Понятие о здоровье, болезни, неотложных состояниях. Виды первой помощи. Определение физиологических показателей организма.

Тема 2. Первая помощь при неотложных состояниях сердечно-сосудистой системы.

Первая помощь при неотложных состояниях дыхательной системы.

Тема 3. Первая помощь при неотложных состояниях пищеварительной, выделительной систем.

Тема 4. Первая помощь при отравлениях. Наркомания, токсикомания, алкоголизм.

Раздел II. Помощь при травмах и повреждениях.

Тема 5. Механические травмы. Первая помощь.

Тема 6. Термические, электрические поражения. Первая помощь.

Тема 7. Кровотечения. Раны.

Тема 8. Основы десмургии. Иммобилизация. Реанимация.

Раздел III. Профилактика инфекционных заболеваний.

Тема 9. Инфекционные болезни. Эпидемический процесс. Иммунитет. Календарь прививок. Воздушно- капельные инфекции. Кишечные инфекции.

Тема 10.Инфекции, передаваемые половым путём. Паразитарные инфекции. Грибковые заболевания. Противоэпидемические мероприятия.

Раздел IV. Уход за больными.

Тема 11. Введение лекарственных средств в организм.

Способы введения лекарственных средств в организм.

Тема 12. Методы и средства ухода за больными.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Здоровьесберагающего модуля основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы: Математика. Экономика, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках соответствующих дисциплин общего математического и естественно-научного цикла на предыдущих уровнях образования.

Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для изучения профессионально значимых дисциплин учебного плана ОПОП, а также для прохождения производственной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины. содействие в формировании у обучающихся научных знаний по организации безопасной жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания».

Задачи изучения дисциплины

освоение обучающимися теоретических знаний и практических способов действий, необходимых и достаточных для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий естественного, техногенного и антропогенного происхождения на среду обитания;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; обучить работе с научной литературой и комплексом источников по истории Ульяновской области;
- принятия решений по защите производственного персонала предприятий и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-8.1; УК-8.2; УК-10.1; УК-10.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
3	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт

Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Тема 1. Безопасность жизнедеятельности как область научных знаний. Цели и задачи безопасности жизнедеятельности.

Раздел II. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, защита населения от их последствий.

Тема 2. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий.

Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий.

Раздел III. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий.

Тема 4. Общая характеристика ЧС социального характера. Виды ЧС социального характера. Профилактика и меры предосторожности.

Раздел IV. Проблемы национальной и международной безопасности.

Тема 5. Национальные интересы России. Военно-политическая и правовая подготовка.

Тема 6. Современный терроризм. Методы борьбы с ним.

Раздел V. Гражданская оборона и её задачи.

Тема 7. Гражданская оборона. Организация защиты населения в мирное и военное время.

Раздел VI. Основы военной подготовки.

Тема 8. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Тема 9. Огневая подготовка из стрелкового оружия.

Раздел VII. Безопасность трудовой деятельности и образовательной среды.

Тема 10. Основные законодательства Российской Федерации об охране труда.

Тема 11. Негативные факторы среды обитания и защита от них.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 дисциплины (модули). Здоровьясберегающего модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» очной формы обучения.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» для бакалавров является составной частью профессиональной подготовки студента и включена в базовую (обязательную) часть основной образовательной программы подготовки здоровьесберегающего модуля.

Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» предусматривает овладение методами физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья. овладевает знаниями, умениями и навыками по организации и проведению самостоятельных занятий по физической культуре. Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках учебной программы «Физическая культура», и соответствует учебному плану. Изученных обучающимися в 1семестре овладевает знаниями, умениями и навыками по организации и проведению самостоятельных занятий по физической культуре.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины. подготовка в области физической культуры студента, способного методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные

средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи изучения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об основных этапах овладений знаний, умений и навыков средствами физической культуры и проведения самостоятельных занятий.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7.1; УК-7.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	16	24		32	зачет
Итого:	2	72	16	24		32	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

РАЗДЕЛ 1. БАЗОВАЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА.

Тема 1. Методические основы занятий по физической культуре. Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).

Тема 2. Строевая подготовка (строевые приемы и движения без оружия).

*Тема 3.*Основы здорового образа жизни.

РАЗДЕЛ 2. СПОРТИВНО-МАССОВАЯ И ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗЕ.

Тема 1.Физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей.

Тема 2. Дополнительные средства и методы повышения работоспособности физкультурно-оздоровительной деятельности студентов.

РАЗДЕЛ 3. САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ.

Тема 1. Педагогический контроль. Самоконтроль, его цели и задачи. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Профилактика травматизма.

Тема 2. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями по результатам самоконтроля.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ.

Тема 1. Гигиена питания, питьевого режима. Закаливание.

Тема 2. Участие в соревновательной деятельности в процессе самостоятельных занятий.

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Элективные дисциплины по физической культуре» относится к дисциплинам Блока 1 Здоровьесберегающего модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями),

направленность (профиль) образовательной программы Математика. Экономика, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Физическая культура» или соответствующих дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 2-6 семестрах: Возрастная анатомия, физиология и гигиена, Безопасность жизнедеятельности, Основы медицинских знаний.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, для самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о здоровье, об основных категориях, понятиях и методах теории физической культуры и спорта, и возможности применения теоретических знаний на практике, а также в профессиональной педагогической деятельности; также необходимо овладение знаниями, умениями и навыками по организации и проведению самостоятельных занятий по физической культуре.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-7.1; УК-7.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестация
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость						
	Зач. ед.	Часы					
2		64		64	-	-	зачет
3		68		68	-	-	-
4		64		64	-	-	зачет
5		68		68	-	-	-
6		64		64	-	-	зачет
Итого:		328		328	-	-	-

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Общая физическая подготовка (ОФП)

1.1. Легкая атлетика

Тема 1. Бег на короткие и средние дистанции. Развитие скоростно-силовых качеств.

Тема 2. Кросс (бег по пересеченной местности, ориентирование на местности). Развитие общей выносливости.

Тема 3. Прыжки и прыжковые упражнения. Развитие силы, быстроты, гибкости, скоростно-силовых качеств, силовой выносливости.

Контрольное тестирование уровня физической подготовленности студентов

1.2. Лыжная подготовка

Тема 1. Обучение технике попеременных лыжных ходов. Развитие быстроты, силы,

выносливости, скоростно-силовых качеств, координационных способностей.
Тема 2. Обучение технике одновременных лыжных ходов.
Развитие быстроты, силы, выносливости, скоростно-силовых качеств, координационных способностей.
Тема 3. Обучение технике спусков и подъемов. Развитие ловкости, силы, скоростно-силовых качеств.

1.3 Общая физическая подготовка

Тема 1. Общеразвивающие упражнения.
Тема 2. Плавание.
Тема 3. Атлетическая гимнастика.
Тема 4. Волейбол.
Тема 5. Баскетбол.
Тема 6. Бадминтон.

Фитнес-аэробика и атлетическая гимнастика

Тема 1. Аэробика и фитнес.
Танцевальная аэробика.
Тема 2. Комплексы упражнений аэробики.
Тема 3. Прикладные виды аэробики. Аэробика со снарядами.
Тема 4. Атлетическая гимнастика. Стретчинг.
Тема 5. Техника выполнения упражнений атлетической гимнастики для тренировки отдельных мышечных групп.

Волейбол

*Тема 1.*Специальная физическая подготовка.
*Тема 2.*Совершенствование техники игры в волейбол. Стойки и перемещения.
*Тема 3.*Техника владения мячом. Подачи.
Тема 4. Передачи мяча.
*Тема 5.*Нападающие удары.
*Тема 6.*Прием мяча.
*Тема 7.*Блокирование.
*Тема 8.*Тактика нападения.
*Тема 9.*Тактика защиты.

Баскетбол

*Тема 1.*Специальная физическая подготовка.
*Тема 2.*Совершенствование техники игры в баскетбол. Техника перемещений.
Тема 3. Техника владения мячом.
Тема 4. Техника овладения мячом и противодействия.
Тема 5. Элементы тактики игры в нападении.
Тема 6. Элементы тактики игры в Защите.

Футбол

Тема 1. Специальная физическая подготовка.
Тема 2. Техника полевого игрока. Передвижения.
Тема 3. Техника остановок мяча. Техника ведения мяча. Техника финтов.
Тема 4. Техника отбора мяча. Владение мячом. Техника вбрасывания мяча. Техника вратаря.
Тема 5. Тактика нападения.

Тема 6. Тактика защиты.
Единоборства
Тема 1. Специальная физическая
подготовка единоборца.
Тема 2. Изучение приемов в единоборстве.
Тема 3. Изучение, освоение и совершенствование элементов базовой
техники.
Тема 4. Совершенствование техники
со спарринг-партнером.
Тема 5. Совершенствование тактики
боя.
1.3. Плавание
Тема 1. Развитие и совершенствование
сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.
Тема2. Подготовительные упражнения
для освоения с водой.
Тема 3. Обучение технике плавания
кролем на груди и кролем на спине.
Тема 4. Обучение и совершенствование техники плавания брассом.
Тема 5. Обучение и
совершенствование техники плавания способом баттерфляй.

Тематический план для специальной медицинской группы

*Тема 1.*Активация вестибулярной функциональной системы
Тема 2. Общеразвивающие,дыхательные, релаксирующиеупражнения, игры на воздухе, ходьба,
бег (сочетание ходьбы с бегом)
*Тема 3.*Упражнения с предметами (гантели, фитболы, скакалки,гимнастические палки, малые мячи)
Тема 4. Упражнения на месте, лежа наковрике, в движении (ходьба, бег).
Упражнения на координацию иравновесие.
*Тема 5.*Комплексы лечебной физической культуры по заболеваниям.

ПСИХОЛОГИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология» относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) Психолого-педагогического модуля – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Психология и Педагогика.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Психология, Педагогика, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Психология воспитательных практик, Технология и организация воспитательных практик, (классное руководство), Основы вожатской деятельности, Учебная практика (технологическая) «Психологические основы профессиональной деятельности», Учебная практика (технологическая) «Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов», Учебная практика (технологическая) «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ», Производственная практика (педагогическая) «Психолого-педагогические технологии в

обучении и развивающей деятельности», Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины. Формирование у студентов комплекса психологических знаний, необходимых для педагогической деятельности, развитие профессионально важных качеств и значимых свойств личности, профессионально-педагогической направленности будущего специалиста.

Задачи изучения дисциплины

- ознакомить студентов с содержанием основных категорий современной психологической науки, с закономерностями и функционированием психического отражения, с работой человеческой психики в целом на разных этапах онтогенеза;
- развить интерес к познанию другого человека и самого себя;
- сформировать у студентов представление о практическом применении психологических знаний, в том числе в типовых ситуациях профессиональной педагогической деятельности;
- сформировать профессиональную познавательную мотивацию;
- изучить психологию образовательной деятельности, психологии учебной деятельности и ее субъекта – обучающегося, психологии педагогической деятельности и ее субъекта – учителя и психология учебно-педагогического сотрудничества и общения.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	12	20		40	Зачет
3	2	72	12	20		40	Зачет
4	3	108	18	30		33	Экзамен 27
Итого:	7	252	42	70		113	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Введение в психологию. Предмет, задачи, методы психологии как науки.
2. Структура психики. Проблема деятельности в психологии.
3. Ощущения и восприятие.
4. Внимание. Воображение.
5. Память. Мышление.
6. Эмоционально-волевые процессы психики.
7. Психология личности.

8. Потребности и мотивация личности.
9. Темперамент и характер.
10. Способности.
11. Социальная психология: предмет и его история становления.
12. Социально-перцептивная, коммуникативная, интерактивная стороны общения.

Краткое содержание курса (3 семестр)

1. Предмет, задачи, методы возрастной психологии. Условия, источники и движущие силы психического развития.
2. Проблема возраста в возрастной психологии. Возрастная периодизация психического развития.
3. Основные этапы психического развития. Новорожденность. Младенчество. Ранний возраст. Дошкольный возраст.
4. Основные этапы психического развития. Психологическая характеристика готовности к школе. Младший школьный возраст.
5. Основные этапы психического развития. Проблема перехода к подростковому возрасту. Подросток. Психология ранней юности.
6. Социальная психология групп.

Краткое содержание курса (4 семестр)

1. Введение в предмет педагогической психологии.
2. Психология обучения. Сущность и структура учебной деятельности.
3. Проблема соотношения обучения и развития.
4. Психологическая готовность к обучению.
5. Психологические проблемы школьной отметки и оценки.
6. Психологические причины школьной неуспеваемости.
7. Психология педагога.
8. Учебно-педагогическое сотрудничество.

ПЕДАГОГИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Психолого-педагогического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-5 семестрах: Психология, Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья, Культурология, Методы исследовательской и проектной деятельности, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.

Результаты изучения дисциплины связаны с работой бакалавров в ходе практик: Производственная практика Педагогическая практика (классное руководство), Производственная практика Педагогическая вожатская практика, Учебная практика Технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов).

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: подготовка бакалавров к педагогической деятельности. Дисциплина предназначена для изучения основ организации педагогической деятельности, теоретических основ организации обучения и воспитания в современном образовательном процессе.

Задачи изучения дисциплины:

– способствовать усвоению сущности педагогики как науки и учебного предмета;
- осознать сущность процессов обучения и воспитания, их движущих сил, механизмов;
- усвоить нормативные требования к педагогу, организующему учебно-воспитательную работу;
- составить представление о закономерностях обучения и воспитания;
- усвоить сущность и назначение принципов современного образовательного процесса;
- раскрыть сущность современных педагогических концепций;
- познакомиться с современными моделями обучения и воспитания;
- познакомиться с сущностью различных форм организации обучения;
- познакомиться с сущностью современных инновационных технологий в образовании;

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3	2	72	12	20	-	40	зачёт
4	2	72	12	20	-	40	зачёт
5	3	108	18	30	-	33	экзамен (27)
Итого:	7	252	42	70	-	113	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Основы организации педагогической деятельности (3 семестр)

Тема 1. Педагогическая профессия и профессиональная деятельность педагога

Тема 2. Личность педагога. Выдающиеся педагоги: история и современность

Тема 3. Слагаемые педагогического мастерства. Профессионально-педагогическая культура

Тема 4. Педагогика как наука. Образование как общественное явление и целенаправленный педагогический процесс

Тема 5. Развитие и воспитание личности в целостном педагогическом процессе

Тема 6. Методология педагогики и методы педагогического исследования. Методологическая культура педагога

Раздел 2. Теория воспитания (4 семестр)

Тема 1. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности и принципы воспитания

Тема 2.Системный подход в воспитании. Система форм и методов воспитания

Тема 3. Современные воспитательные системы

Тема 4. Организация педагогического взаимодействия в воспитательном процессе

Тема 5. Воспитание личности в коллективе образовательной организации

Тема 6. Деятельность педагога-воспитателя в образовательной организации

Раздел 3. Теория обучения(5 семестр)

Тема 1. Дидактика как наука и учебный предмет
Тема 2. Процесс обучения. Закономерности и принципы обучения
Тема 3. Концепции обучения
Тема 4. Цели и содержание образования
Тема 5. Формы организации обучения
Тема 6. Методы, приемы и средства обучения
Тема 7. Современные технологии обучения
Тема 8. Диагностика эффективности результатов обучения

ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Психолого-педагогического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении ряда дисциплин учебного плана в 1-5 семестрах: Педагогика, Психология, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Психология воспитательных практик, Основы вожатской деятельности, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство), Педагогическая практика (классное руководство), Педагогическая вожатская практика, Технологическая практика (Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ).

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: ознакомление будущих педагогов с основами организации и осуществления образовательной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и с особыми образовательными потребностями в образовательных организациях различных типов.

Задачи изучения дисциплины:

а) формирование у студента знаний о видах нарушений развития, о соотношении нарушений развития и особых образовательных потребностей; федеральных государственных образовательных стандартах для лиц с ограниченными возможностями здоровья;

б) выработка у студента практических умений и навыков организации и осуществления обучения и воспитания по адаптированным образовательным программам;

в) создание условий для формирования у студента гуманистических ценностных ориентаций и позитивного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья и с особыми образовательными потребностями.

Перечень осваиваемых компетенций ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего	Лекции, час.	кие занят	в т. ч. практ ическ ая	ратор ные занят ия,	в т. ч. практ ическ	стоят. работ а,	

	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы							
6	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. Предмет и задачи специальной психологии.

Тема 1. Предмет и задачи специальной психологии. Методы психолого-педагогического изучения лиц с психическими и физическими недостатками

Тема 2. Варианты психического дизонтогенеза (недоразвитие, задержанное развитие, поврежденное, дефицитарное, искаженное, дисгармоническое развитие): структура дефекта, своеобразие высших психических функций.

Тема 3. Особенности познавательного и социально-личностного развития обучающихся с ОВЗ и с особыми образовательными потребностями на различных возрастных этапах.

Раздел II. Специальная педагогика

Тема 4. Коррекционно-педагогические технологии в работе учителя.

Тема 5. Формы организации учебной деятельности обучающихся с ОВЗ, выбор методов и приемов.

Тема 6. Личностные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного и среднего общего образования

Раздел III. Психолого-медико-педагогический консилиум

Тема 7. Психолого-медико-педагогический консилиум: алгоритм действий педагога. Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка.

Тема 8. Нормативно-правовые и организационно-педагогические условия проектирования индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) модуля воспитательной деятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении школьного курса «Обществознание», дисциплин учебного плана История России, Философия, Основы российской государственности, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Психология воспитательных практик, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство), Педагогическая практика (классное руководство), Педагогическая вожатская практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: формирование научно-гуманистического мировоззрения, трансляция систематизированного социального и политического знания как части социальной и политической культуры в общесмысловом контексте становления личности,

формирование глубоких и полных представлений о развитии человеческого общества и государственной власти.

Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать у студентов основы научного и гуманистического мировоззрения, совокупность знаний и представлений об основных тенденциях развития общества и государства, роли государственно-властных воздействий в межэтническом и межконфессиональном диалоге;
- Выработать у студентов систему знаний и представлений об этнических и конфессиональных группах, своеобразии их традиционно-бытовой культуры;
- Научить использовать полученные знания в анализе современности, в осмыслении задач своей профессиональной деятельности;
- Расширить кругозор будущих специалистов, их эрудицию, активизировать творческое мышление, понимание общественно-политического контекста избранной профессии.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
5	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Введение в предмет
2. Становление многонационального государства в России.
3. Государственная политика в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений в советский и постсоветский периоды.

ПСИХОЛОГИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психология воспитательных практик» относится к дисциплинам обязательной части, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Воспитательная деятельность – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения ряда дисциплин: Психология, Педагогика, Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная (педагогическая) по социально-экологическому проектированию, Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья, Технология и организация воспитательных практик, Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) практика, Основы вожатской деятельности, Производственная (педагогическая) тьюторская практика по педагогике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными теоретическими положениями и практическими методами развивающего воспитания как важными теоретическими конструктами и основаниями практики педагогической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- оснащение студентов знаниями об основных идеях, концепциях и проблемах психологии воспитания в контексте культурно-исторического и деятельностных подходов;
- формирование умений использовать эти знания при проектировании психолого-педагогической работы, для решения возникающих в воспитании проблем и в профессиональных дискуссиях.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
5	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	зачёт

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Понятие и общая характеристика воспитания. Социализация и воспитание.
Тема 2. Модели и механизмы воспитания в психологии
Тема 3. Психология воспитательной деятельности
Тема 4. Психологический анализ целеполагания в воспитании
Тема 5. Технологии развития воспитательного потенциала группы
Тема 6. Технология развития контакта с проблемным школьником.
Тема 7. Технология психологической и педагогической поддержки
Тема 8. Методы и методики психологической диагностики результатов социального воспитания

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) модуля Воспитательной деятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках изучения дисциплин: Педагогика, Психология, Философия, Возрастная анатомия, физиология и

культура здоровья, Культурология, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Основы вожатской деятельности, Производственная педагогическая практика (классное руководство), Производственная педагогическая вожатская практика, Учебная технологическая практика (Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ), Учебная технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов).

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций в сфере воспитательной деятельности в образовании, подготовка к воспитательной работе в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Задачи дисциплины: изучение теоретических и практических основ технологии и организации воспитательных практик; овладение методами, приемами, техниками и алгоритмом действий по конструированию и осуществлению процесса воспитания с использованием современных педагогических технологий; развитие способности творчески действовать и применять знания и умения в многообразии изменяющихся воспитательных ситуаций и контекстов на основе интеграции опыта практической подготовки, моделей социального поведения, личной инициативы и готовности работать с детьми; осуществлять поддержку личностного развития обучающихся с учетом возрастных особенностей ребенка, создавать благоприятные условия для его развития.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
5	3	108	18	30	-	-	-	60	зачёт
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	60	-

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Цели и задачи воспитательной деятельности педагога

Тема 2. Примерная программа воспитания

Тема 3. Формы и методы воспитательной деятельности

Тема 4. Педагогические технологии в воспитательной деятельности

Тема 5. Основы классного руководства

Тема 6 Методика внеучебной деятельности на основе проекта «Без срока давности»

Тема 7. Диагностика результатов школьного воспитания.

ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (Модуль 5 «Воспитательная деятельность»)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплин учебного плана в 1-5 семестрах: «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний», «Физическая культура и спорт».

Результаты дисциплины являются основой для прохождения летней педагогической практики.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: обеспечение базовой теоретической и практической подготовки обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях, направленной на личностное развитие подрастающего поколения и формирование системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу.

Задачи изучения дисциплины: формирование у студента целостного представления об организации детского досуга и отдыха, о деятельности вожатого, сформировать готовность студентов к предстоящим педагогическим практикам.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3.1; УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.2; ПК-2.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
6	2	72	12	20	-	-	-	40	Зачёт
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Введение в вожатскую деятельность. История вожатского дела.
2. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности.
3. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация временного детского коллектива.
4. Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере.
5. Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности.
6. Профессиональная этика и культура вожатого.
7. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы исследовательской и проектной деятельности» является дисциплиной обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули), модуля исследовательской и проектной деятельности основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профиля) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

При усвоении содержания курса студенты опираются на знания, полученные ими при изучении дисциплин математического, экономического и психолого-педагогического циклов. Дисциплина предлагается студентам бакалавриата к изучению в 3 семестре и обеспечивает подготовку студентов к написанию курсовых и выпускных квалификационных работ по математике, теории и методике обучения школьным предметным областям знания. Знания и умения, полученные при изучении данного курса, применяются студентами при прохождении технологической (проектно-технологической) практики (социально-экологическое проектирование), производственной (педагогической) преподавательской практики по математике, а также при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представлений о методологии исследовательской и проектной деятельности в предметной области

Задачи изучения дисциплины

- раскрытие значения математики в общем и профессиональном образовании человека, взаимоотношения школьного курса математики с математикой как наукой;
- формирование у студентов понимания основных направлений современной модернизации школьного математического образования в связи с общими тенденциями гуманизации, дифференциации, профилизации, стандартизации учебно-воспитательного процесса;
- сформировать знание теоретических основ, логики и структуры математического и педагогического исследования;
- ознакомление студентов с основными идеями проектной деятельности и проектного обучения математике в общеобразовательной школе.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
6	3	108	18	-	30			60	Зачет
Итого:	3	108	18	-	30			60	-

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. **Методология исследовательской деятельности как научное понятие.** Понятие исследовательской деятельности Методология как часть научной отрасли и методология как специальная научная отрасль. Основания методологии исследовательской деятельности. Научное познание и научное исследование. Критерии научности знания. Принципы научного знания.

2. **Специфика научно-исследовательской деятельности.** Средства научного познания. Теоретические и эмпирические методы научного исследования. Этапы и логическая структура исследования. Научный аппарат исследования.

3. **Понятие педагогического эксперимента и его организации.** Функции эксперимента, его виды, правила проведения. Констатирующий, формирующий, контролирующий эксперименты в психолого-педагогических исследованиях. Применение статистических методов в психолого-педагогических исследованиях

4. **Виды научно-исследовательских работ. Требования к оформлению и публичной защите научно-исследовательских работ.** Проект как результат научно-исследовательской деятельности. Типология проектов, их характеристики. Структура проекта как результата проектировочной деятельности. Стадии (этапы работы) над проектом. Критерии оценки проекта. Критерии оценки презентации проекта.

Виды письменных научных работ. Правила написания научной статьи, курсовой и дипломной работы. Специфика и стратегии поиска литературы в электронных ресурсах. Правила оформления библиографических списков и цитирование. Правила подготовки к защите курсовой и дипломной работы.

5. **Организация проектно-исследовательской деятельности школьника в процессе обучения математике**

Нормативно-правовые основания организации исследовательской деятельности щкольника в общеобразовательной организации. Концепция ФГОС основного общего образования. Сущностные характеристики организации проектно-исследовательской деятельности учащихся общеобразовательной школы. Цели, задачи, методы и формы организации проектного обучения. Методические особенности организации проектно-исследовательской деятельности школьника в процессе обучения решению математической задачи.. Примеры тематик проектов и исследовательских работ учащихся.

МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы математической обработки данных» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Процесс освоения дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении учебных предметов общеобразовательной школы: математика; алгебра, в том числе основы теории вероятностей и математической статистики; геометрия; начала математического анализа.

Результаты освоения дисциплины необходимы для прохождения практик «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 1», «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 2», «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 3», «Научно-исследовательская работа» обязательной части Блока 2. Практики Модуля учебно-исследовательская и проектная деятельность; для успешного прохождения процедуры «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» Блока 3. Государственная итоговая аттестация.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: подготовка бакалавра к профессиональной деятельности учителя образовательной организации. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку, связанную с формированием опыта специфической математической деятельности, направленной на решение научно-исследовательских и экспериментальных задач в профессиональной сфере.
Задачи изучения дисциплины: знакомство с типичными методами и приемами структурирования и статистической обработки данных, элементами математического моделирования явлений и процессов; развитие представлений о сущности математического метода познания действительности и возможностях его применения в естественных и гуманитарных науках, в психолого-педагогических исследованиях, в организационно-управленческой сфере и других областях деятельности; формирование у студентов научного стиля мышления, базовых навыков аналитической деятельности, логических и комбинаторных способностей; формирование и развитие компетенций будущего учителя, связанных с применением математических методов обработки информации в профессиональной, в том числе исследовательской деятельности.
Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	В том числе практическая подготовка, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
4	3	108	18	30	-	-	60	зачёт
Итого:	3	108	18	30	-	-	60	зачёт

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Математические конструкции и детерминированные модели
2. Стохастические модели и статистическая обработка информации
3. Математическая обработка результатов экспериментов

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Психолого-педагогические основы обучения математике» является дисциплиной обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули), предметно-методического модуля по профилю «Математика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профиля) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

При усвоении содержания курса студенты опираются на знания, полученные ими при изучении дисциплин математического и психолого-педагогического циклов, например: «Педагогика», «Психология», «Элементарная математика», «Методика обучения математике».

Результаты изучения дисциплины являются инструментальной основой для изучения других дисциплин и прохождения практик: «Образовательные технологии в

обучении математике», «Научно-исследовательская работа», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины – овладение студентами методологией и методикой современных подходов к обучению математике в средней школе.

Задачи изучения дисциплины

- раскрытие значения математики в общем и профессиональном образовании человека, взаимоотношения школьного курса математики с математикой как наукой;
- формирование у студентов понимания основных направлений современной модернизации школьного математического образования в связи с общими тенденциями гуманизации, дифференциации, профилизации, стандартизации учебно-воспитательного процесса;
- ознакомление студентов с основными идеями построения школьного курса математики;
- формирование у студента представлений об основных положениях теории и методики обучения математики;
- формирование методических умений и навыков у будущих учителей математики по проектированию и реализации процесса обучения математике учащихся различного возраста;
- вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу с целью формирования поисково-познавательных и творческих способностей.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-3.1

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
8	2	72	12	-	-	20	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	-	-	20	-	40	-

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Теоретико-методологические основы организации процесса обучения математике в общеобразовательной школе
2. Развитие познавательных процессов у школьника средствами обучения математике
3. Психолого-педагогические основы мотивации школьника к изучению математики. Развитие этико-нравственных ориентиров, эмоциональной и волевой сферы школьника в процессе обучения математике.
4. Психолого-педагогические основы развития коммуникативных умений школьника в процессе обучения математике.
5. Дифференциация и индивидуализация в обучении математике

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения математике» является дисциплиной обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули), предметно-методического модуля по профилю «Математика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профиля) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

При усвоении содержания курса студенты опираются на знания, полученные ими при изучении дисциплин математического и психолого-педагогического циклов, например: «Педагогика», «Элементарная математика».

Результаты изучения дисциплины являются инструментальной основой для изучения других дисциплин и прохождения практик: «Образовательные технологии в обучении матемаитке», «Психолого-педагогические основы обучения математике», «Педагогическая практика по математике», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения дисциплины – овладение студентами методологией и методикой современных подходов к обучению математике в средней школе.

Задачи изучения дисциплины

- раскрытие значения математики в общем и профессиональном образовании человека, взаимоотношения школьного курса математики с математикой как наукой;
- формирование у студентов понимания основных направлений современной модернизации школьного математического образования в связи с общими тенденциями гуманизации, дифференциации, профилизации, стандартизации учебно-воспитательного процесса;
- ознакомление студентов с основными идеями построения школьного курса математики;
- формирование у студента представлений об основных положениях теории и методики обучения математики;
- формирование методических умений и навыков у будущих учителей математики по проектированию и реализации процесса обучения математике учащихся различного возраста;
- вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу с целью формирования поисково-познавательных и творческих способностей.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
6	3	108	18	-	-	30	2	33	экзамен (27)
7	3	108	18	-	-	30	-	33	экзамен

									(27)
8	3	108	24	-	-	40	-	53	экзамен (27)
Итого:	9	360	60	-	-	100	2	119	-

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Теория и методика обучения математике в школе как наука и как учебный предмет.
2. Школьный курс математики как учебный предмет.
3. Методы обучения математике в общеобразовательной школе и научные методы познания в математике. Развитие школьников в процессе обучения математике.
4. Средства обучения математике в общеобразовательной школе
5. Контроль и оценка предметных образовательных результатов школьников при обучении математике. Теория и методика организации и проведения самостоятельных работ школьника при обучении математике.
6. Математические понятия и методика их формирования.
7. Методика обучения учащихся решению математических задач.
8. Методические основы проектирования и организации учебно-воспитательного процесса по математике.
9. Программно-нормативные документы и учебно-методическое обеспечение процесса обучения математике в средней школе
10. Посещение и анализ урока математики

7 семестр

1. Методика изучения числовых систем в школьном курсе математики
2. Методика изучения тождеств в школьном курсе математики.
3. Методика изучения уравнений, неравенств и их систем в курсе математики основной школы.
4. Методика изучения функций в девятилетней школе.
5. Методика изучения первых разделов планиметрии.
6. Методика обучения школьников математическому доказательству в курсе геометрии основной школы.
7. Посещение и анализ урока математики.

8 семестр

1. Обзор целей, содержания и методов изучения школьного курса алгебры и начал анализа
2. Методика изучения тригонометрических функций, уравнений и неравенств в школьном курсе математики.
3. Методика изучения показательной и логарифмической функций, логарифмических и показательных уравнений и неравенств.
4. Методика изучения производной и ее приложений в ШКМ.
5. Методика изучения первообразной и интеграла в ШКМ.
6. Методика изучения теории вероятностей и статистики в школьном курсе математики.
7. Методика изучения первых разделов стереометрии.
8. Методика изучения параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.
9. Методика обучения решению стереометрических задач.
10. Методика изучения геометрических величин в средней школе.
11. Методика изучения координат и векторов в школьном курсе геометрии.
12. Посещение и анализ урока математики.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Образовательные технологии в обучении математике» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-

методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в ранее изученных дисциплинах учебного плана: Методика обучения математике, Ознакомительная практика по математике.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения практики Научно-исследовательская работа, Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель изучения дисциплины: освоение обучающимися современных образовательных технологий, применяемых в общеобразовательных учреждениях в процессе обучения математики; способности обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии с целью обеспечения планируемых предметных и метапредметных образовательных результатов обучающихся.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студента умений знаний и умений по проектированию компонентов учебно-воспитательного процесса по математике с применением современных технологий обучения, в соответствии с нормативными требованиями;
- освоение теоретических знаний в области современных образовательных технологий, в том числе цифровых;
- формирование компетенций обучающихся в области использования технологий (в том числе электронного обучения) в организации образовательного процесса по математике.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
10	2	72	12	-	-	20	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	-	-	20	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Понятие «технология» в процессе обучения математике

Технологический подход к образовательным процессам. Исторический аспект развития педагогических технологий. Соотношение понятий «педагогическая технология», «методика обучения». Классификация педагогических технологий. Основные компоненты педагогической технологии.

Тема 2. Технологии развития в процессе обучения математике

Общие основы технологий развивающего образования. Развитие интеллекта, наблюдательности, способности к анализу, синтезу, сравнению, обобщению и др. Развитие мышления учащихся (логического, пространственного, критического и др.). Развитие речи обучающихся. Создание на уроках математики условий для развития учащихся.

Теоретические основы проблемного обучения.

Метод проектов как система учебно-познавательных приемов обучения.

Кейс-технологии, мозговой штурм, ситуационный анализ, мастерская и т.д.

Тема 3. Технологии взаимодействия при обучении математике

Коллаборация и кооперация при обучении математике. Педагогика сотрудничества. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили. Идея опоры (В.Ф. Шаталов); идея опережения (С.Н. Лысенкова); идея крупных блоков (П.М. Эрдниев).

Концептуальные основы игровых технологий.

Коллективный способ обучения (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко). Модели организации коллективного способа обучения (КСО).

Групповые технологии. Характеристика уровней групповой (коллективной) учебно–познавательной деятельности обучающихся (И.Б. Первин).

Особенности проведения урока математики на основе групповой работы учащихся. Обучение в сотрудничестве.

Особенности организации индивидуальной и групповой самостоятельной деятельности учащихся при обучении математике.

Особенности реализации принципов дифференциации и индивидуализации при обучении математике.

Тема 4. Цифровые технологии в обучении математике

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Характеристика организационных моделей использования ИКТ в предметном обучении: классно-урочная модель, проектно-групповая, индивидуальная.

Типология электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

Основные виды компьютерных средств учебного назначения: сервисные программные средства общего назначения; программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков; электронные тренажеры; программные средства для математического и имитационного моделирования; автоматизированные обучающие системы (АОС); электронные учебники (ЭУ).

Особенности реализации дистанционного обучения, технологии смешанного обучения математике.

Возможности использования цифровых ресурсов при обучении математике

АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Алгебра и теория чисел» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса математики.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Числовые системы, Математическая логика, Основы теории алгебраических структур, Алгебраические методы решения геометрических задач, Теория вероятностей и основы математической статистики, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебного предмета алгебра, как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является закрепление умений проводить математические преобразования выражений, отработка понятийного аппарата математики, техники проведения математических расчетов, формирование и закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства, решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка,	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
1	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
2	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
3	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
5	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
Итого:	12	432	72	120	-	-	-	132	108

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1 семестр

Элементы теории множеств

Операции над множествами, их свойства. Метод математической индукции. Бинарные отношения на множестве, их свойства. Операции над бинарными отношениями. Отношение эквивалентности. Построение разбиения множества по эквивалентности. Определение, примеры и виды отображений (соответствий, функций). Композиция отображений, её свойства. Обратное отображение. Критерий обратимости отображения.

Системы линейных уравнений и матрицы

Матрицы и операции над ними (свойства операций, примеры). Кольцо матриц. Знак подстановки. Определитель квадратной матрицы. Вычисление определителей второго и третьего порядка. Основные свойства определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по строке или столбцу. Обратная матрица, способы её вычисления. Системы линейных уравнений. Совместные и несовместные, определенные и неопределенные системы линейных уравнений. Запись и решение системы n линейных уравнений с n переменными в матричной форме. Правило Крамера.

2 семестр

Основные алгебраические структуры

Бинарная алгебраическая операция и её свойства. Нейтральные и симметричные элементы, их свойства. Определение, примеры и простейшие свойства групп. Группы подстановок и классов вычетов. Подгруппы. Смежные классы и теорема Лагранжа. Изоморфизмы и гомоморфизмы групп. Определение, примеры и простейшие свойства колец. Подкольца и идеалы кольца. Поле как частный случай кольца: примеры и простейшие свойства. Поле комплексных чисел. Алгебраическая форма комплексного числа. Свойства операции комплексного сопряжения. Геометрическое представление комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Формула Муавра. Извлечение корней из комплексных чисел.

Конечномерные векторные пространства

Примеры и простейшие свойства векторных пространств. Арифметические векторные пространства. Линейная зависимость системы векторов. Базис и ранг конечной системы векторов. Разложение вектора по базису. Базис и размерность конечномерного векторного пространства. Ранг матрицы. Способы его вычисления. Критерий совместности системы линейных уравнений. Элементарные преобразования системы линейных уравнений. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса. Однородная система линейных уравнений. Связь решений неоднородной и ассоциированной с ней однородной системы. Подпространства, критерий подпространства, примеры. Подпространство фундаментальной системы решений однородной системы линейных уравнений. Евклидово векторное пространство. Норма вектора. Угол между векторами. Ортонормированный базис.

3 семестр

Теория делимости. Цепные дроби

Отношение делимости нацело на множестве целых чисел и его простейшие свойства. Теорема о делении с остатком. НОД и НОК целых чисел. Алгоритм Евклида. Взаимно простые числа. Простые и составные числа. Бесконечность множества простых чисел. Основная теорема арифметики и следствия из неё. Отношение сравнимости по натуральному модулю на множестве целых чисел и его свойства. Множество классов вычетов $\mathbf{Z}_m$.

Конечные и бесконечные цепные дроби. Наилучшие приближения. Квадратичные иррациональности и цепные дроби.

Теория сравнений

Числовые сравнения и их свойства. Кольцо классов вычетов по данному модулю. Полная и приведенная система вычетов. Функция Эйлера. Теоремы Эйлера и Ферма. Сравнения с одним неизвестным. Сравнения первой степени. Критерий разрешимости линейных сравнений. Способы решения сравнений первой степени. Системы сравнений. Полиномиальные сравнения по простому модулю. Сравнения второй степени по простому модулю. Символ Лежандра и его свойства. Квадратичный закон взаимности.

Показатели, первообразные корни и индексы

Показатель числа по заданному модулю. Свойства показателей. Существование первообразных корней по простому модулю. Индексы и их свойства. Арифметические приложения теории сравнений: признаки делимости. Арифметические приложения теории сравнений: длина периода десятичной записи дроби.

5 семестр

Теория многочленов

Кольцо многочленов от одной неизвестной. Степень многочлена и ее свойства. Многочлены над полем: деление с остатком, НОД многочленов, разложение многочлена на неприводимые множители. Теорема Безу. Схема Горнера. Многочлены над областью целостности: количество корней, функциональное и алгебраическое равенство многочленов. Формальная производная многочлена и кратные корни. Основная теорема алгебры. Разложение многочлена над полем комплексных чисел на неприводимые множители. Теорема Виета. Решение уравнений 3-й и 4-й степени. Неприводимые многочлены над полем действительных чисел. Нахождение рациональных корней многочлена с целыми коэффициентами. Неприводимые многочлены над полем рациональных чисел. Алгебраические расширения полей. Избавление от алгебраической иррациональности в знаменателе дроби. Примеры геометрических задач, сводящихся к уравнениям, неразрешимым в квадратных радикалах. Алгебраические и трансцендентные числа. Построение кольца многочленов от нескольких переменных. Симметрические многочлены. Применение симметрических многочленов к решению систем уравнений.

Линейные отображения и линейные операторы

Линейные отображения и линейные операторы векторных пространств, примеры, простейшие свойства. Ядро и образ линейного отображения. Матрица линейного оператора

относительно данного базиса, ее изменение при переходе к другому базису. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Характеристическое уравнение.

ГЕОМЕТРИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геометрия» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках курса «Методы математической обработки данных «Алгебра и теория чисел», школьного курса математики.

Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Практикум по решению предметных задач», «Методы изображений», «Элементы проективной и дифференциальной геометрии» для прохождения практик «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 1», «Педагогическая практика по математике» и итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целями освоения дисциплины «Геометрия» являются

- раскрытие значение геометрии, углубление представления о месте геометрии в изучении окружающего мира;
- изучение основных разделов геометрии и воспитание общей геометрической культуры, необходимой будущему учителю для понимания как основного курса математики, так и школьных факультативных курсов;
- способствовать развитию пространственного мышления.

Задачей освоения дисциплины является развитие умения самостоятельной работы с математической литературой, курс «Геометрия» должен дать студентам знания, навыки и умения, необходимые для успешного изучения других разделов математики

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
1	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
2	4	144	24	40	-	-	-	53	экзамен (27)
3	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
Итого:	10	360	60	100	-	-	-	119	81

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1 семестр

Аналитическая геометрия и векторная алгебра

Направленные отрезки и векторы. Сложение векторов и его свойства. Разность двух векторов. Умножение вектора на число и его свойства. Системы линейно зависимых и линейно независимых векторов и их свойства. Признаки коллинеарности и компланарности векторов. Векторное пространство. Базис векторного пространства. Координаты вектора в данном базисе. Скалярное произведение векторов. Свойства скалярного произведения. Вычисление скалярного произведения по координатам векторов в ортонормированном базисе. Ориентация плоскости и пространства. Векторное произведение векторов и его свойства. Смешанное произведение векторов и его свойства. Координаты точек на плоскости и в пространстве. Решение простейших задач в координатах. Формулы преобразования аффинной и прямоугольной систем координат на плоскости. Формулы преобразования аффинной системы координат в пространстве. Уравнения линий и поверхностей. Применение векторно-координатного метода к решению задач элементарной геометрии. Уравнение прямой на плоскости, заданной разными способами. Условие параллельности вектора и прямой. Расположение прямой относительно системы координат. Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Аналитическое задание полуплоскости. Метрические задачи теории прямой на плоскости.

Уравнения плоскости, заданной различными способами. Взаимное расположение плоскости и системы координат. Взаимное расположение двух плоскостей. Уравнения прямой в пространстве. Взаимное расположение двух прямых. Взаимное расположение прямой и плоскости. Аналитическое задание полупространства. Метрические задачи теории прямых и плоскостей. Приложение теории прямых и плоскостей к решению задач элементарной геометрии. Эллипс, свойства эллипса. Гипербола, свойства гиперболы. Директориальное свойство эллипса и гиперболы. Парабола, свойства параболы. Общее уравнение кривой второго порядка. Пересечение кривой второго порядка и прямой. Асимптотические направления. Центры кривых второго порядка. Касательные к кривым второго порядка. Оптические свойства эллипса, гиперболы, параболы. Диаметры кривых второго порядка. Теорема о сопряженных диаметрах кривой второго порядка. Главные диаметры и главные направления кривой второго порядка. Характеристическое уравнение кривой второго порядка Приведение общего уравнения кривой второго порядка к каноническому виду. Классификация кривых второго порядка. Поверхности второго порядка. Метод сечений. Цилиндрические и конические поверхности в пространстве. Поверхности вращения в пространстве. Эллипсоиды и гиперболоиды, и их свойства. Параболоиды и их свойства. Прямолинейные образующие поверхностей второго порядка.

2 семестр

Геометрические преобразования

Отображения и преобразования множеств. Произведение (композиция) преобразований, группа преобразований. Движения плоскости: параллельный перенос, вращение, осевая симметрия, скользящая симметрия, их свойства. Свойства движений общего вида. Основная теорема движений плоскости. Геометрически равные фигуры и их свойства. Аналитическое выражение движений плоскости. Группа движений плоскости и ее подгруппы. Группа симметрий геометрической фигуры. Классификация движений плоскости первого рода. Теорема Шаля. Классификация движений плоскости второго рода. Гомотетия и ее свойства. Подобия плоскости, свойства подобия. Классификация подобий плоскости. Группа подобий и ее подгруппы. Подобные фигуры. Аффинные преобразования плоскости. Свойства аффинных преобразований плоскости Основная теорема об аффинных преобразованиях плоскости. Аналитическое выражение аффинных преобразований плоскости. Перспективно-аффинные преобразования плоскости: свойства, виды. Группа аффинных преобразований плоскости и ее подгруппы. Инверсия плоскости относительно окружности. Свойства инверсии. Аналитическое выражение инверсии плоскости. Понятия о движениях пространства. Свойства движений пространства. Примеры движений

пространства. Приложение теории геометрических преобразований плоскости к решению задач элементарной геометрии.

Построения на плоскости циркулем и линейкой. Основания геометрии

Аксиомы построения циркулем и линейкой. Основные построения. Схема решения задач на построение Конструктивные множества/геометрические места точек Метод конструктивных множеств (метод ГМТ, метод пересечений) при решении задач на построение. Применение свойств движений к решению задач на построение. Применение свойств гомотетии и подобия к решению задач на построение. Алгебраический метод решения задач на построение. Применение свойств инверсии к решению задач на построение. Критерий разрешимости задач на построение циркулем и линейкой. Задачи на построения, неразрешимые циркулем и линейкой.

Методы изображения

Параллельное проектирование и его свойства. Понятие о центральном проектировании. Изображение плоских фигур при параллельном проектировании. Изображение многогранников при параллельном проектировании. Теорема Польке-Шварца. Изображение круглых тел при параллельном проектировании. Аксонометрия и ее свойства. Полные и неполные изображения. Решение позиционных задач на полных изображениях. Понятие о методе Монжа.

3 семестр

Основания геометрии и элементы геометрии Лобачевского

Понятие об аксиоматическом методе. Требования, предъявляемые к системе аксиом. Непротиворечивость системы аксиом на примере аксиоматики Вейля. Полнота и независимость системы аксиом на примере аксиоматики Вейля. Система аксиом Гильберта и следствия из аксиом. Построение евклидовой геометрии на основе аксиом Вейля Непротиворечивость аксиоматики Гильберта. Пятый постулат Евклида и аксиома параллельности Плейфера. Сумма углов треугольников и пятый постулат Евклида. Первая и вторая теоремы Лежандра. Предложения, эквивалентные аксиоме параллельности (существование треугольника, сумма углов которого равна двум прямым; существование четырехугольника, сумма углов которого равна четырем прямым; существование подобных, но неравных треугольников; коллинеарность трех точек, равноудаленных от прямой; возможность описать окружность вокруг любого треугольника; пересечение любого перпендикуляра к стороне острого угла со второй стороной). Аксиома параллельности Лобачевского. Сумма углов треугольника и четырехугольника на плоскости Лобачевского. Признаки равенства треугольников на плоскости Лобачевского. Параллельные прямые по Лобачевскому. Признак параллельности. Существование параллельных прямых по Лобачевскому. Угол параллельности и его свойства. Функция Лобачевского. Свойства четырехугольников на плоскости Лобачевского. Свойства параллельных прямых на плоскости Лобачевского. Расходящиеся прямые на плоскости Лобачевского: признак и свойства. Окружность, эквидистанта и орицикл на плоскости Лобачевского и их свойства. Интерпретация плоскости Лобачевского (модель Келли-Клейна на евклидовой плоскости, модель Пуанкаре на полуплоскости и др.). Непротиворечивость планиметрии Лобачевского. Независимость аксиомы параллельности Плейфера от остальных аксиом Гильберта. Понятия длины отрезка, площади многоугольника и объема многогранника. Обзор аксиоматик планиметрии и стереометрии, представленных в школьных учебниках

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математический анализ» относится к дисциплинам Блока 1. Дисциплины (модули), Б1.О Обязательная часть, Б1.О.07 Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность

(профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Алгебра и начала математического анализа» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования. Изучение дисциплины взаимосвязано с рядом дисциплин учебного плана: («Алгебра и теория чисел», «Геометрия»), а также иными математическими дисциплинами базовой и вариативной частей программы. Курс математического анализа дополняется и поддерживается дисциплинами по выбору студента (углубленное изучение отдельных тем и вопросов). Курс математического анализа является предшествующим для дисциплин: «Многомерный математический анализ», «Обыкновенные дифференциальные уравнения и уравнения в частных производных», «Теория функций действительного и комплексного переменного», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дополнительные вопросы математического анализа»; для ряда разделов алгебры (например, теории многочленов) и геометрии (например, дифференциальной геометрии) и др.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения практик: Педагогическая практика по математике, Научно-исследовательская работа.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины «Математический анализ» – освоение бакалавром системы базовых понятий, идей и методов классического математического анализа, формирование навыков решения задач, умения оперировать математическим аппаратом, развитие абстрактно-логического мышления, подготовка к преподаванию школьных курсов математики.

Задачи дисциплины связаны с формированием общекультурных и профессиональных компетенций и включают формирование логической и алгоритмической культуры, системных знаний по базовым разделам современной математики, представлений о структуре математического знания в целом.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия								Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	В т.ч. практическая	Практические занятия, час	В т.ч. практическая	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость								
	Зачет. ед.	Часы							
1	3	108	18	-	-	30	-	33	экзамен 27
2	3	108	18	-	-	30	-	33	экзамен 27
3	4	144	24	-		40		53	экзамен 27
Итого	10	360	60	-		100		119	81

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Введение в анализ

Числовые множества. Действительные числа. Ограниченные числовые множества. Окрестность точки. Функция. Способы задания функций. Основные элементарные функции. Числовые последовательности. Предел последовательности. Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности. Свойства бесконечно малых. Арифметические операции над пределами. Предельный переход в неравенствах. Предел монотонной

числовой последовательности. Число *e*. Подпоследовательности. Теорема Больцано–Вейерштрасса. Предел функции в точке и на бесконечности (различные определения, примеры, иллюстрации). Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Свойства бесконечно малых. Теорема о связи предела функции и бесконечно малой функции. Основные теоремы о пределах функции. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел. Сравнение бесконечно малых функций. Эквивалентные бесконечно малые функции. Непрерывность функции в точке (примеры, иллюстрации).
Односторонние пределы. Точки разрыва функции. Их классификация. Непрерывность функции на множестве. Свойства непрерывных функций.

Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной

Определение производной функции одной действительной переменной. Дифференцируемость функции. Правила дифференцирования. Вычисление производных основных элементарных функций. Дифференцирование сложных функции. Производная обратных функций. Дифференцирование параметрически и неявно заданных функций. Дифференциал и его применение. Производные и дифференциалы высших порядков. Касательная прямая. Геометрический смысл производной и дифференциала. Физический смысл производной. Основные теоремы дифференциального исчисления. Многочлен и формула Тейлора. Правило Лопиталя. Исследование функций с помощью производных (монотонность, признаки монотонности). Исследование функций с помощью производных (экстремумы функции, необходимое условие экстремума и достаточное условие экстремума). Исследование функций с помощью производных (выпуклость функции, точки перегиба). План построения графика функции. Асимптоты. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.

Интегральное исчисление функций одной действительной переменной. Основы теории обыкновенных дифференциальных уравнений

Первообразная функция и неопределенный интеграл. Свойства первообразных и неопределенных интегралов. Таблица интегралов. Основные методы интегрирования (непосредственное, метод замены переменной). Основные методы интегрирования (интегрирование по частям). Интегрирование простейших правильных рациональных функций. Общее правило интегрирования рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. Интегрирование некоторых видов иррациональностей. Определенный интеграл (интеграл Римана). Его геометрический смысл. Основные свойства определенного интеграла. Классы интегрируемых функций. Определенный интеграл как функция верхнего предела. Вычисление определенного интеграла. Формула Ньютона–Лейбница. Интегрирование методом подстановки, методом интегрирования по частям. Интегрирование четных и нечетных функций в симметричных пределах. Несобственные интегралы (1 и 2 рода). Геометрические приложения определенного интеграла. Площадь криволинейной трапеции, площадь криволинейного сектора. Длина дуги плоской кривой. Вычисление объема тел по известным площадям параллельных сечений. Объем и площадь поверхности тела вращения. Приложения определенного интеграла в физике. Основные понятия теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.

Теория рядов

Числовые ряды. Свойства числовых рядов. Необходимый признак сходимости. Гармонический ряд. Знакопостоянные ряды. Общий признак сходимости положительных рядов. Признаки сравнения. Ряды с неотрицательными членами. Признак Даламбера, радикальный признак Коши, интегральный признак Коши. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды. Признак Лейбница. Общий достаточный признак сходимости знакопеременных рядов. Абсолютно и условно сходящиеся числовые ряды. Свойства абсолютно сходящихся числовых рядов. Функциональные последовательности и ряды. Сумма функционального ряда Область сходимости. Равномерная сходимость функциональных рядов. Признак Вейерштрасса. Свойства равномерно сходящихся функциональных рядов. Степенные ряды. Теорема Абеля. Радиус и интервал сходимости

степенного ряда. Свойства степенных рядов. Формула и ряд Тейлора. Теоремы о сходимости ряда Тейлора. Разложение основных элементарных функций в ряд Маклорена. Некоторые приложения степенных рядов.

Периодические функции Гармонические колебания. Тригонометрические многочлены. Тригонометрические ряды. Ортогональные системы функций. Ортогональность тригонометрической системы функций на отрезке $[-\pi;\ \pi]$.. Ряд Фурье функции, определенной на отрезке $[-\pi;\ \pi]$, достаточные условия его сходимости к своей функции (теорема Дирихле, без доказательства). Ряды Фурье четных и нечетных функций. Разложение функции, определенной на отрезке $[0;\ \pi]$, в ряд по синусам, в ряд по косинусам. Ряды Фурье на произвольном отрезке.

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дискретная математика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса математики и информатики.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Методы математической обработки данных, Математическая логика, Составление расписаний и сменных графиков, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения данной дисциплины является формирование представлений об основных объектах, моделях и методах дискретной математики, развитие абстрактно-логического мышления.

Задачей освоения дисциплины является овладение студентами основными методами дискретной математики и применение их в будущей профессиональной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
1	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. **Комбинаторика**

Правило суммы. Правило умножения. Размещения. Перестановки. Биномиальные коэффициенты. Сочетания (подмножества). Сочетания с повторениями (мультимножества). Размещения с повторениями. Решение однородных линейных рекуррентных уравнений.

2. **Булевы функции**

Определение булевых функций и операции над ними. Связь булевых функций с теорией множеств. ДНФ и КНФ. Упрощение ДНФ и КНФ. Карты Карно. СДНФ и СКНФ, разложение функций по переменным. Полиномы Жегалкина. Полные системы функций. Теорема Поста.

3. **Теория графов**

Определение и способы задания графа. Степень вершины графа. Изоморфизм графов. Связные графы. Двудольные графы. Теорема Кенига. Деревья. Минимальное остовное дерево. Плоские графы. Эйлеровы графы. Взвешенные графы. Алгоритм Дейкстры Орграфы. Сетевые графы. Раскраска графа.

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Элементарная математика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса математики или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-4 семестрах: Алгебра, Геометрия, Математический анализ.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Учебная ознакомительная практика по профилю Математика Производственная (педагогическая) практика.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Элементарная математика» систематизировать, обобщить систему знаний по школьному курсу математики, а также пополнить эти знания новыми фактами. Изучение данного курса должно способствовать подготовке квалифицированного учителя математики, владеющего основными методами решения различных типов математических задач, знающего теоретические основы курса школьной математики.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных методах решения задач элементарной математики, сформировать готовность будущего учителя математики к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия							В том числе объем учебной работы с применением интерактивных форм	Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	Контрольные работы (кол-во)	Часы на экзамен		
	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы							

5	4	144	24	40	53	3	27	14	Экзамен
6	3	108	18	30	33	2	27	10	Экзамен
7	3	108	18	30	33	2	27	10	Экзамен
Итого	10	360	60	100	119	7	81	34	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Семестр 5

Арифметика.

Теория делимости. Теорема о делении с остатком. Отношение делимости и его свойства. НОД, НОК, алгоритм Евклида. Взаимно простые числа. Простые и составные числа. Способы проверки простоты числа. Бесконечность множества простых чисел. Основное свойство простого числа. Основная теорема арифметики. Различные пути построения теории делимости множества целых чисел. Бином Ньютона.

Применение алгоритма Евклида для поиска частного решения.

Исследование функций элементарными методами.

Элементарные функции: линейная, квадратичная, показательная, логарифмическая, тригонометрические; их свойства, графики. Обратные функции. Построение графиков сложных функций, методами элементарной математики.

Текстовые задачи. Классификация задач по способам решения. Задачи на составление уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств.

Доказательство неравенств. Виды неравенств и основные способы доказательства неравенств.

Последовательности и прогрессии. Арифметическая и геометрическая прогрессии: определения, характеристические свойства, формулы п-ого члена, суммы п-первых членов. Задачи на прогрессии.

Семестр 6

Алгебра: тождества, уравнения и неравенства, системы.

Алгебраические, рациональные, иррациональные уравнения и неравенства.

Уравнения и неравенства, содержащие переменную под знаком модуля.

Показательные, логарифмические уравнения и неравенства.

Тригонометрия.

Преобразование тригонометрических выражений, доказательство тождеств. Интерпретация формул сложения. Тригонометрические тождества и неравенства для углов треугольника. Тригонометрические уравнения, неравенства и их системы.

Обратные тригонометрические функции: определения, свойства, графики.

Преобразование выражений с обратными тригонометрическими функциями, доказательство тождеств. Уравнения и неравенства с обратными тригонометрическими функциями.

Семестр 7

Планиметрия.

Аксиомы абсолютной геометрии и следствие из них. Основные планиметрические понятия.

Треугольники. Метрические отношения в треугольнике. Площадь треугольника. Теоремы Стюарта, Чевы, Менелая.

Четырехугольники. Метрические отношения в четырехугольниках. Площади плоских фигур.

Окружность. Центральные, вписанные углы. Углы между хордами, секущимися и касательными.

Вписанные и описанные многоугольники. Теорема Птолемея.

Вневписанные окружности.

Геометрические построения на плоскости.

Стереометрия.

Взаимное расположение прямых и плоскостей. Параллельность прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.

Перпендикулярность прямых в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах. Скрещивающиеся прямые.

Многогранные углы. Теоремы косинусов и синусов для трехгранных углов. Признаки равенства трехгранных углов. Необходимое и достаточные условия существования трехгранных углов.
Многогранники, их свойства. Сечения выпуклых многогранников. Поверхности и объемы многогранников. Принцип Кавальери. Формула Симпсона.
Тела вращения. Поверхности и объемы тел вращения.
Комбинации геометрических тел. Необходимые и достаточные условия «вписуемости» сферы в многогранники, тела вращения. Необходимые и достаточные условия того, что около многогранников и тел вращения можно описать сферу

ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Числовые системы» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Алгебра и теория чисел, Математический анализ, Математическая логика, Дискретная математика, Учебная практика по математике.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: систематизация знаний студентов о различных числовых системах и их свойствах, начиная с натуральных чисел и заканчивая алгебрами кватернионов.

Задачей освоения дисциплины является закрепление умений проводить строгие абстрактно-логические доказательства (в частности доказательства методом математической индукции, которому отводится существенная роль в данном курсе), а также умений решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
8	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Аксиоматическая теория натуральных чисел

Формулировка аксиоматической теории натуральных чисел. Свойства сложения и умножения натуральных чисел. Определение и свойства неравенств на **N**. Теорема о

существовании наименьшего и наибольшего элементов в подмножествах натуральных чисел. Бесконечность множества натуральных чисел. Натуральные кратные и степени, их свойства. Аксиоматика Пеано. Независимость аксиом Пеано.

2. Аксиоматические теории целых и рациональных чисел

Упорядоченные множества и системы. Аксиоматическая теория целых чисел, первичные термины и аксиомы. Свойства целых чисел. Теорема о порядке на **Z**. Непротиворечивость аксиоматической теории целых чисел. Аксиоматическая теория рациональных чисел, первичные термины и аксиомы. Свойства рациональных чисел. Теорема о порядке поля рациональных чисел. Плотность поля рациональных чисел. Непротиворечивость аксиоматической теории рациональных чисел.

Аксиоматическая теория действительных чисел

Аксиоматическая теория действительных чисел первичные термины и аксиомы. Свойства действительных чисел. Непротиворечивость аксиоматической теории действительных чисел.

Комплексные числа и кватернионы

Аксиоматическая теория комплексных чисел, первичные термины и аксиомы. Свойства комплексных чисел. Теоремы о порядке на **C**. Непротиворечивость аксиоматической теории комплексных чисел. Кватернионы и их свойства.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к Предметно-методическому модулю по профилю "Математика" Обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Процесс освоения дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении учебных предметов общеобразовательной школы: алгебра, в том числе основы теории вероятностей и математической статистики; геометрия; начала математического анализа; использует результаты освоения содержания учебных дисциплин «Методы математической обработки данных», «Математический анализ».

Результаты освоения дисциплины необходимы при изучении дисциплины «Дисперсионный и регрессионный анализ данных» Вариативного модуля Прикладные математические методы в научных исследованиях Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.Дисциплины (модули); необходимы для прохождения практики Научно-исследовательская работа Модуля учебно-исследовательская и проектная деятельность и Педагогической практики по математике Предметно-методического модуля по профилю "Математика" Обязательной части Блока 2. Практики; для Подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы Блока 3. Государственная итоговая аттестация.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка бакалавра к профессиональной деятельности педагога образовательной организации. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения математике на различных ступенях образования.

Задачей освоения дисциплины является формирование целостного представления о стохастической природе окружающего мира, изучение специфических закономерностей случайных явлений, овладение вероятностно-статистическими методами обработки информации; формирование и развитие компетенций будущего учителя математики в теории и практике моделирования стохастических явлений, возникающих в различных

областях естествознания.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	В том числе практическая подготовка, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
9	3	108	18	-	-	30	33	27 экзамен
Итого:	3	108	18	-	-	30	33	27 экзамен

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Случайные события.

Тема 1. Основные понятия теории вероятностей.

Испытание и событие. Множество элементарных исходов эксперимента (возможности его визуализации). Классификация событий. Классическое, геометрическое, статистическое определение вероятности.

Пространство элементарных событий. Алгебра событий. Аксиоматическое определение вероятности. Вероятностное пространство. Свойства вероятностной меры.

Тема 2. Вероятности сложных событий.

Совместные и несовместные события. Независимые и зависимые события. Полная группа событий. Противоположные события. Понятие условной вероятности.

Теоремы сложения вероятностей (для совместных и несовместных событий), теоремы умножения вероятностей (для зависимых и независимых событий). Формула полной вероятности. Формулы Байеса.

Тема 3. Повторные независимые испытания.

Схема независимых испытаний с двумя исходами (схема Бернулли). Формула Бернулли. Наиболее вероятное число «успехов».

Предельные теоремы схемы Бернулли: теорема Пуассона, локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа.

Раздел 2. Случайные величины.

Тема 4. Дискретные случайные величины.

Определение случайной величины. Закон распределения и функция распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретных случайных величин: математическое ожидание, дисперсия, среднее кваратическое отклонение, начальные и центральные моменты k–го порядка, мода.

Примеры законов распределения дискретных случайных величин: биномиальное распределение, геометрическое распределение, гипергеометрическое распределение, закон распределения Пуассона; их числовые характеристики.

Тема 5. Непрерывные случайные величины.

Непрерывные случайные величины. Функция распределения и плотность вероятности непрерывной случайной величины. Вероятность попадания случайной точки в промежуток. Числовые характеристики непрерывных случайных величин: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, начальные и центральные моменты k–го порядка; мода, медиана, асимметрия, эксцесс.

Примеры законов распределений непрерывных случайных величин: равномерное распределение, показательное распределение, нормальное распределение; их числовые характеристики. Правило трех сигм нормального распределения.

Тема 6. Закон больших чисел.

Понятие о законе больших чисел в узком и широком смысле. Практическое значение закона больших чисел. Понятие о центральной предельной теореме. Теорема Ляпунова.

Неравенство Маркова. Лемма, неравенство и теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Теорема Пуассона.

Раздел 3. Математическая статистика

Тема 7. Выборочный метод и статистическое оценивание.

Первичная обработка (ранжирование, группировка, построение вариационного ряда) и представление статистических данных (полигон, гистограмма, кумулятивная кривая); эмпирическая функция распределения. Концепция и задача выборочного метода. Виды выборок (собственно случайная, механическая, типическая, серийная выборка) и способы отбора данных (повторный и бесповторный отбор).

Понятие статистической оценки параметров, свойства оценок (несмещённость, эффективность и состоятельность оценки, точность и надёжность оценки). Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Точеные оценка генеральной доли, генеральной средней, генеральной дисперсии для бесповторной и повторной выборки. Доверительные интервалы для оценки генеральной доли, генеральной средней и генеральной дисперсии для выборок разных объёмов. Нахождение минимального объема выборки.

Тема 8. Проверка статистических гипотез.

Принцип практической уверенности. Статистические гипотезы и общие идеи их проверки (простая и сложная гипотезы, основная и альтернативная гипотезы, статистический критерий, область отклонения и область принятия гипотезы, ошибки первого и второго рода, уровень значимости и мощность критерия, односторонние и двусторонние критерии, принцип проверки статистической гипотезы). Параметрические и непараметрические критерии.

Критерии согласия. Проверка гипотез о равенстве числовых характеристик генеральных совокупностей: сравнение средних двух совокупностей, исключение грубых ошибок наблюдений; сравнение долей признака двух совокупностей; сравнение дисперсий двух совокупностей. Проверка гипотез о числовых значениях параметров: о значении математического ожидания; о значении дисперсии. Проверка гипотезы о законе распеределения.

Тема 9. Элементы теории корреляционного и регрессионного анализа.

Функциональная, статистическая и корреляционная зависимость между величинами. Сила и направление связи. Выборочный коэффициент корреляции как инструмент изучения линейной статистической связи между величинами. Основная задача корреляционного анализа.

Выборочное уравнение прямой линии парной регрессии по не сгруппированным данным, его построение методом наименьших квадратов и использование для построения прогнозов. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции и построение доверительного интервала значимого коэффициента корреляции.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математическая логика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Математика» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса математики, а так же дисциплин Алгебра, Дискретная математика.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Дискретные модели в информатике, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 1, Педагогическая практика по математике и для прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Математическая логика» является формирование представлений о методах математической логики, о решении проблем оснований математики и знакомство с основными результатами в этой области.

Задачей освоения дисциплины является: сформировать представления об основных понятиях математической логики; уточнить понятие математического доказательства; сформировать представления о методе формализации; построить и изучить логические исчисления; изучить понятия теории первого порядка и её основных характеристик; познакомить с проблемами оснований математики и путями решения этих проблем; познакомить с основными результатами математической логики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
8	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Логика высказываний

Высказывания. Логические операции над высказываниями. Классификация формул логики высказываний. Тавтологии. Равносильность формул алгебры высказываний. Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Закон двойственности. Совершенные нормальные формы. Алфавит, система аксиом, правило вывода в исчислении высказываний. Теорема о дедукции в исчислении высказываний. Применение теоремы о дедукции. Лемма о выводимости. Полнота исчисления высказываний в широком смысле. Непротиворечивость исчисления высказываний. Полнота исчисления высказываний в узком смысле. Независимость системы аксиом исчисления высказываний.

Логика предикатов

Определение *n*-местного предиката. Область истинности предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы. Формулы логики предикатов. Обобщенные законы де Моргана. Предваренная нормальная форма формул логики предикатов. Проблема разрешимости в логике предикатов (Теорема Черча). Проблема разрешимости в случае одноместных предикатов. Применение языка логики предикатов. Теоремы: прямая, обратная, противоположная, обратная к противоположной. Методы доказательства теорем. Алфавит. Термы. Формулы Связанные и свободные переменные исчисления предикатов. Аксиомы логические и специальные. Языки первого порядка. Теорема о дедукции в

исчислении предикатов. Непротиворечивость и полнота исчисления предикатов в широком смысле без специальных аксиом. Теорема Геделя. Отсутствие полноты исчислений высказываний в узком смысле в исчислении предикатов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ФОНЕТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практическая фонетика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Иностранный язык» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Иностранный язык» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины «Практическая фонетика» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Практика устной и письменной речи», «Практическая грамматика», «Теоретическая фонетика», «Лексикология», «Стилистика» и для прохождения педагогической практики и подготовки к итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Практическая фонетика» является овладение основами нормативно правильного произношения на иностранном языке.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов автоматизированного владения основными произносительными навыками;
- формирование у студентов ритмико-интонационных навыков произношения основных коммуникативных типов английских предложений;
- формирование у студентов способности адекватно реализовать фонетический аспект коммуникативной компетенции.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	4	144		64		53	экзамен (27)
Итого:	4	144		64		53	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Понятие о звуковой и письменной формах языка. Различие между звуком и буквой.

Тема 2. Понятие о гласных и согласных звуках. Основные принципы классификации согласных звуков. Основные принципы классификации гласных звуков.

Тема 3. Артикуляция звуков [i:], [e], [m], [n], [p], [b], [f], [v], [t], [d], [l]. Понятие о словесном и фразовом ударении. Понятие об интонации. Нисходящий тон в

неэмоциональной речи. Сочетания смычных согласных. I, II типы чтения гласных букв в ударном слоге.

Тема 4. Артикуляция звуков [i], [ai],[s], [z], [w]. Правила ударения и мелодики в английском предложении. Ритм английской речи.

Тема 5. Артикуляция звуков [ei], [æ], [ə], [θ], [ð]. Восходящий тон в неэмоциональной речи. Интонация повествовательного предложения. Понятие о смысловой группе. Полные и редуцированные формы служебных слов. Выполнение фонетических упражнений.

Тема 6. Артикуляция звуков [k], [g], [ʃ], [ʒ], [ʤ], [ʧ], [a:], [h], [j], [r], [ŋ]. Интонация обращения. Правила слогоделения. Ударение в двусложных словах. III тип чтения гласных букв в ударном слоге.

Тема 7. Артикуляция звуков [u:], [u], [ou], [ɔ:], [ɔ]. Сочетания звуков [zð], [zθ]. Слогообразующие согласные. Интонация приветствия. Основные способы словообразования.

Тема 8. Артикуляция звуков [Λ], [au], [oi]. Сочетания звуков [tð], [dð], [lð] [nð], [g] [b] [d] [f] [p] [str] [θr]. Связующее [r]. Интонация сложносочинённого предложения. Ассимилятивные сочетания.

Тема 9. Артикуляция звуков [з:], [iə], [uə]. Сочетания звуков [aiə], [auə], [wз:], [wə], [wɔ:]. Главное и второстепенное ударение. IV тип чтения гласных букв в ударном слоге. Интонация сложноподчинённого предложения.

Тема 10. Сочетания звуков [kw] [tw]. Сложный нисходяще-восходящий тон в эмоционально окрашенных высказываниях.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практическая грамматика» включена в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Иностранный язык», «Практика устной и письменной речи», «Практическая фонетика» в 1-5 семестрах.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: «Лексикология», «Теоретическая грамматика», «Теория и методика обучения иностранному языку», «Стилистика и интерпретация текста», «Лингвострановедение и страноведение», Производственная (педагогическая) преподавательская практика по иностранному языку, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа, подготовка и сдача государственного экзамена по иностранному языку.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины – сформировать у студентов научное представление о грамматическом строе английского языка.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов чёткое представление об определённых грамматических конструкциях и явлениях английского языка;
- научить студентов свободно, нормативно правильно и функционально адекватно употреблять определённые грамматические структуры и конструкции в своей речи;
- развивать внимание и умение анализировать языковые явления.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	4	144		-	64	53	экзамен 27
Итого:	4	144		-	64	53	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. **Простое предложение. Порядок слов в английском предложении.** Понятие простого нераспространенного предложения. Понятие простого распространенного предложения. Порядок слов.

Тема 2. **Инверсия в английском предложении.** Случаи инверсии в английском языке.

Тема 3. **Коммуникативные типы предложения.** Повествовательные предложения (the Declarative Sentences). Личные предложения. Неопределенно-личные предложения (the Indefinite-Personal Sentences). Безличные предложения (the Impersonal Sentences). Вопросительные предложения (the Interrogative Sentences). Повелительные (побудительные) предложения (the Imperative Sentences). Восклицательные предложения (the Exclamatory Sentences).

Тема 4. Члены предложения. Главные и второстепенные члены предложения и их особенности. Подлежащее (the Subject). Сказуемое (the Predicate). Дополнение (the Object). Определение (the Attribute). Обстоятельство (the Adverbial Modifier). Независимые члены предложения (the Independent Elements of the Sentence).

Тема 5. Сложное дополнение. Объектный инфинитивный оборот «сложное дополнение» (the Complex Object).

Тема 6. Основные типы вопросов. Вопросительные предложения (the Interrogative Sentences). Общие вопросы (the General Questions). Специальные вопросы (the Special Questions). Альтернативные вопросы (the Alternative Questions). Разделительные вопросы (the Disjunctive Questions).

Тема 7. Существительное. Множественное число существительных. Притяжательный падеж. Семантические, морфологические, синтаксические характеристики имени существительного. Имена существительные собственные и нарицательные. Исчисляемые и неисчисляемые нарицательные существительные. Вещественные и абстрактные имена существительные. Число. Образование множественного числа. Правила правописания множественного числа существительных. Исключения из правил образования множественного числа существительных. Особенности употребления неисчисляемых существительных. Падеж. Общий и притяжательный падежи. Образование притяжательного падежа существительных, обозначающих одушевленные предметы в единственном и множественном числе. Значение притяжательного падежа и его употребление.

Тема 8. **Артикль.** Формы артикля. Система артиклей английского языка. Особенности артиклей английского языка. Употребление неопределенного артикля (the Indefinite Article) с именами существительными нарицательными. Употребление определенного артикля (the Definite Article) с именами существительными нарицательными. Употребление нулевого артикля (the Zero Article) с именами существительными нарицательными. Употребление артиклей с именами существительными собственными.

Тема 9. Местоимение и его разряды. Классификация. Личные местоимения. Падежные формы личных местоимений. Объектный падеж местоимений в функции прямого и

косвенного (предложного) дополнения. Притяжательные местоимения. Притяжательные местоимения, употребляющиеся с существительным; абсолютные формы притяжательных местоимений (mine, hers, ours, etc.). Указательные местоимения. Их значение и употребление. Возвратные местоимения. Их соответствия в русском языке. Употребление возвратных местоимений в предложении. Преимущественное употребление some в утвердительных и any в отрицательных и вопросительных предложениях. Местоимения: somebody, anybody, nobody, neither, none, no; их значение и употребление. Местоимения all, both. Местоимение one как слово-заместитель исчисляемых существительных. Местоимения other, another. Местоимения many, much, (a)few, (a)little, a lot of, plenty of, a great deal of. Вопросительные местоимения. Особенности употребления вопросительных местоимений who, what, which, how many, how much. Вводные it и there.

Тема 10. Числительные. Количественные и порядковые числительные. Особенности системы числительных английского языка и их классификация. Количественные числительные (the Cardinal Numerals). Порядковые числительные (the Ordinal Numerals). Дробные числительные (the Fractional Numerals). Употребление количественных, порядковых и дробных числительных для выражения категории времени.

Тема 11. Прилагательное и наречие. Степени сравнения прилагательных и наречий.

Особенности системы прилагательных английского языка и их классификация. Качественные прилагательные (the Qualitative Adjectives) и относительные прилагательные (the Relative Adjectives). Степени сравнения прилагательных (the Degrees of Comparison of Adjectives). Употребление прилагательных в сравнительных конструкциях и оборотах. Субстантивация прилагательных. Синтаксические функции прилагательных.

Наречие (The Adverb). Особенности системы наречий английского языка и их классификация. Синтаксические функции наречий и их место в предложении. Наречия места и направления (the Adverbs of Place and Direction).

Тема 12. Глагол. Видовременные формы глагола.

Глагол. Семантические, морфологические, синтаксические характеристики. Личные формы глагола, выражающие время, аспект (вид), временную соотнесенность, наклонение, лицо, число. Present Indefinite. Употребление для выражения обычных, повторяющихся действий; для выражения конкретных действий, относящихся к моменту речи (с глаголами, не употребляющимися в Present Continuous), для выражения будущего действия в придаточных предложениях времени и условия. Present Continuous. Образование. Употребление для выражения действия, происходящего в момент речи; действия, происходящего в течение некоторого периода времени; запланированного или заведомо обусловленного действия в будущем. Present Perfect. Образование. Основное значение – действие в прошлом, связанное с настоящим. Сопоставление употребления Present Perfect и Past Simple (Indefinite). Present Perfect Continuous. Образование. Основное значение – действие, начавшееся в прошлом и находящееся в развитии до момента речи. Past Indefinite. Образование. Правильные и неправильные глаголы. Основное значение – действие, отнесенное к некоторому времени в прошлом вне связи с настоящим. Употребление для выражения последовательных прошедших действий. Past Continuous. Образование. Основное значение – действие, совершавшееся в определенный момент в прошлом. Обстоятельственные сочетания и придаточные предложения времени, вводимые союзами when, while как указатели определенного момента в прошлом. Past Perfect. Образование. Основное значение – действие, совершившееся или совершавшееся до определенного момента в прошлом. Past Perfect Continuous. Образование. Значение – действие в развитии, совершившееся или совершавшееся до определенного момента в прошлом. Future Indefinite. Образование. Основное значение – действие в будущем. Сочетание to be going с инфинитивом для выражения будущего действия с оттенком намерения или уверенности. Future Continuous. Образование. Основное значение – действие, которое будет находиться в развитии в определенный момент в будущем; употребление для выражения предполагаемого действия в будущем. Future Perfect. Future Perfect Continuous. Образование. Основное значение – действие, которое совершится до определенного момента в будущем.

Тема 13. Страдательный залог. Образование форм страдательного залога. Конструкции страдательного залога с указанием субъекта действия. Типы страдательных конструкций.

Тема 14. Согласование видовременных форм английского глагола. Косвенная речь. Прямая и косвенная речь (the Direct and Indirect Speech). Обращение прямой речи в косвенную: повествовательные, вопросительные, повелительные и восклицательные предложения. Согласование времен (the Sequence of Tenses). Преобразование грамматической формы глагола-сказуемого повествовательного предложения при согласовании времен. Преобразование вопросительных предложений при согласовании времен. Преобразование повелительных предложений при согласовании времен.

Тема 15. Косвенные наклонения. Категория наклонения в английском языке (the Category of Mood). Образование и употребление форм предположительного наклонения (the Suppositional Mood). Образование и употребление форм сослагательного наклонения (Indefinite Subjunctive I и Indefinite Subjunctive II, Perfect Subjunctive I и Perfect Subjunctive II). Условные предложения (Conditional Sentences).

Тема 16. Модальные глаголы (the Modal Verbs). Модальный глагол must. Модальный глагол can. Модальный глагол may. Модальные глаголы should и ought (to). Модальный глагол shall. Модальный глагол will. Модальный глагол would. Модальный глагол need. Модальный глагол dare. Модальные обороты to have (to) и to be (to).

Тема 17. Неличные формы глагола. Грамматические признаки инфинитива и конструкций с инфинитивом; формы герундия и особенности употребления герундиального комплекса; грамматические признаки и синтаксические функции причастия и причастных конструкций.

ПРАКТИКА УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практика устной и письменной речи»» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: «Иностранный язык», «Практическая фонетика».

Результаты изучения дисциплины «Практика устной и письменной речи» являются теоретической и методологической основой для последующего изучения лингвистических дисциплин, которые опираются на знание этого курса: лексикология, теоретическая грамматика, лингвострановедение и др.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Практика устной и письменной речи»» является подготовка бакалавра к работе учителем иностранного языка (английского) в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в сфере будущей профессиональной деятельности на различных ступенях общеобразовательной школы, . обеспечение достаточно свободного, нормативно правильного и функционально адекватного владения всеми видами речевой деятельности на изучаемом языке, чтение аутентичной литературы; просмотр телепередач и кинофильмов на иностранном языке.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об системе языка, особенностях употребления языковых средств с учетом коммуникативных сфер будущей профессиональной деятельности, сформировать готовность будущего учителя иностранного языка (английского) к эффективному преподаванию базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72			32	40	зачет
2	4	144			64	53	экзамен (27)
4	3	108			48	33	экзамен (27)
5	3	108			48	33	экзамен (27)
6	2	72			32	40	зачет
Итого:	14	504			224	199	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Краткое содержание курса (1 семестр)

Семья и семейные взаимоотношения.

Члены семьи. Профессии.

Учёба в университете.

На уроке английского языка. У расписания. На экзамене. Обиходные классные выражения.

Краткое содержание курса (2 семестр)

Свободное время.

Занятия после учебы. Прогулки, поездки по городу. Хобби. Клубы по интересам. В гостях (на дне Рождения). Семейные торжества

Времена года и погода.

Время года. Погода. Климатические особенности изучаемых стран.

Быт современного человека. Жилище, ведение домашнего хозяйства, питание, покупки

Городской дом. Дом в деревне. Квартира в многоэтажном доме.
Универмаг. Рынок. Одежда.

Краткое содержание курса (4 семестр)

Человек, его биография, внешность, одежда, черты характера. Чувства и эмоции.

Описание внешности и характера человека.

Путешествия. Достопримечательности городов России и стран изучаемого языка.

Виды транспорта. Достопримечательности.

Выдающиеся люди стран изучаемого языка.

Биография и достижения известных людей англоговорящих стран и России.

Краткое содержание курса (5 семестр)

Медицинское обслуживание. Здоровье.

Название болезней. Медицинское страхование. В аптеке.

Спорт и здоровый образ жизни.

Вредные привычки. Виды спорта. Национальные виды спорта. Олимпийские игры. Здоровый образ жизни. Правильное питание.

Краткое содержание курса (6 семестр)

Образование в России и странах изучаемого языка.

Сравнительный анализ систем образования в Великобритании, США и в России.

СТРАНОВЕДЕНИЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Страноведение» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Иностранный язык» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный (английский) язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Практика устной и письменной речи», «Коммуникативный практикум иностранного языка», что предусматривает установление связей между лингвострановедческим материалом, изученным ранее в курсах этих дисциплин.

Изучение дисциплины «Страноведение» является необходимой составляющей для подготовки к итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель учебной дисциплины: познакомить студентов с историей, государственным устройством, географией, культурой стран изучаемого языка, их политической и экономической жизнью, особенностью нравов и обычаев, условиями жизни, труда, системой образования и высшей школы, средствами массовой информации и т. д.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у студентов чёткую картину особенностей изучаемых стран по всем выше перечисленным аспектам;
2. Научить студентов использовать имеющуюся по программе литературу для создания письменных и устных рефератов по темам программы.
3. Развивать интерес к культуре и традициям стран изучаемого языка.
4. Систематизировать знания сформированной на базе ранее полученных знаний картины мира, соответствующей носителям изучаемой культуры.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объём дисциплины(модуля) в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	2	72	-	-	32	40	зачёт
Итого:	2	72	-	-	32	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Тема 1. Географическое положение, климат, природные ресурсы. Экономика Великобритании.

Географическое положение, климат, природные ресурсы. Памятники природы, заповедники.

Экономика Великобритании. Проблема занятости. Уровень жизни. Промышленность, сельское хозяйство, туризм, банковское дело, транспорт, связь. Тенденции экономического развития.

Тема 2. Краткий обзор истории Великобритании. Политический строй и избирательная система. Население.

Римское завоевание. Англо-Саксонское завоевание, королевства Нортумбрии, Мерсии, Вессекса и Кента. Скандинавские набеги. Норманское завоевание. Англия, Шотландия, Уэльс, Северная Ирландия – история объединения.

Основной закон и политический строй. Избирательная система, политические партии, общественные организации.

Великобритания в современном мире. Население и административное деление. Крупнейшие города, их достопримечательности.

Тема 3. Образование и культура Великобритании

Система образования. Приоритетные направления науки. Великие учёные.

Литературная жизнь Великобритании. Издательства, библиотеки, архивы, книжные ярмарки. СМИ. Ведущие газеты и журналы.

Английское изобразительное искусство, его главные достижения. Памятники архитектуры. Крупнейшие музеи и галереи (Лондон, Глазго, Эдинбург, Кардиф, Белфаст).

Музыка и театр. Крупнейшие театры. Фестивали и конкурсы. Выдающиеся композиторы, драматурги, музыканты, певцы, актеры.

Британское кино – противостояние Голливуду. Выдающиеся кинорежиссеры и киноактёры.

Тема 4. Национальный характер. Традиции, обычаи, праздники. Национальная кухня.

Особенности национального характера. Государственные, народные, религиозные праздники. Традиции и обычаи. Национальная кухня, её связь с климатом.

США

Тема 5. Географическое положение, климат. Экономика США.

Географическое положение, климат, ресурсы, административная структура. Особенности административной терминологии. Памятники природы, заповедники.

Общая характеристика промышленности и сельского хозяйства. Финансы, транспорт, связь, туризм.

Тема 6. Краткий обзор истории США. Политический строй и избирательная система. Население.

Основные этапы истории США. Население США. Специфика американского варианта английского языка. Государственный строй, политические партии, избирательная система. Общественные организации. СМИ.

Тема 7. Образование и культура США.

Система образования и её отличия от британской. Научные центры. Крупнейшие учёные.

Культура США. Музеи, архитектура, изобразительное искусство. Достижения музыкальной культуры. Великие композиторы, выдающиеся исполнители, фестивали и конкурсы.

Театр и театральная жизнь. Феномен Голливуда.

Краткий обзор литературы. Крупнейшие писатели XX века: М Твен, Д. Лондон, Э. Хэмингуэй, Р. Брэдбери и др.

Тема 8. Национальный характер американцев. Праздники, традиции, обычаи, кухня.

Американские праздники, традиции, обычаи, обряды. Национальный склад характера, фольклор, кухня.

2. КАНАДА

Тема 9. Географическое положение и история Канады. Государственное устройство. Экономика. Состав населения.

Географическое положение, климат, рельеф, ресурсы, административное устройство. Национальный и конфессиональный состав населения.

Основные этапы истории.

Особенности государственного устройства Канады. Избирательная система. Политические партии и общественные организации. СМИ. Внешняя политика.

Основные тенденции развития экономики Канады, её ориентированность на экспорт. Транспорт, финансы, туризм.

Тема 10. Культура. Образование Языковая ситуация в Канаде. Традиции.

Культура Канады. Города и памятники архитектуры. Музеи, галереи. Выдающиеся художники. Музыкальная и театральная жизнь, кино.

Краткий обзор литературы Канады. Крупнейшие канадские писатели XX века.

Система школьного и вузовского образования в сравнении с британской. Главные направления научных исследований. Великие учёные и педагоги.

Языковая ситуация в Канаде. Двуязычие, формы его проявления.

Канадские праздники, обычаи, традиции, кухня. Особенности менталитета канадцев.

АВСТРАЛИЯ

Тема 11. Географическое положение и история освоения Австралии. Состав населения. Государственное устройство. Экономика.

Австралия: природа, климат, ресурсы, население. Административное членение. Государственный строй - парламентская монархия. Политические партии, общественные организации.

Характеристика экономики. Экспорт и импорт. Роль банков, туризма, промышленности.

Тема 12. Культура. Образование. Традиции Австралии

Культура Австралии. Города, туристические центры, памятники архитектуры, музеи.

Система образования, развитие гуманитарных наук. Учреждения культуры.

Праздники и обычаи, фольклор и кухня. Культурный дуализм австралийцев.

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ

Тема 13. Географическое положение и история освоения Новой Зеландии. Состав населения. Государственное устройство. Экономика.

Географическое положение, история освоения Новой Зеландии. Этнический состав населения. Европейцы и Маори. Государственное устройство, административное деление Новой Зеландии. Основы экономики.

Тема 14. Культура. Образование. Традиции Новой Зеландии.

Государственное двуязычие. Отличие новозеландского варианта английского языка от австралийского. Культурное наследие коренных жителей Новой Зеландии. Влияние европейских колонистов на развитие культуры и образования. Система школьного и вузовского образования. Образ жизни. Основные города. Достопримечательности.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФОНЕТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая фонетика английского языка» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Иностранный язык» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Иностранный язык» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

Результаты изучения дисциплины «Теоретическая фонетика» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Практика устной и письменной

речи», «Практическая грамматика», «Теоретическая грамматика», «Лексикология», «Стилистика» и для прохождения педагогической практики и подготовки к итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цели учебной дисциплины «Теоретическая фонетика» заключаются в:

- ознакомлении обучающихся с современным состоянием науки о фонетическом строе английского языка;
- получении на этой основе более полных знаний обучающихся обо всех компонентах фонетического строя современного английского языка в сопоставлении с фонетическим строем русского языка;
- обобщении и углублении знаний по фонетике, полученных на занятиях по практической фонетике английского языка и на занятиях по практике устной речи.

Задачами освоения дисциплины являются:

- укрепление произносительной базы для дальнейшего сохранения нормативного произношения и помощи обучающимся по его улучшению;
- формирование у обучающихся сознательного подхода к различению и исправлению возможных фонетических ошибок;
- совершенствование умений обучающихся в говорении на английском языке, расширении иноязычного словарного запаса.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-8.1; ОПК-8.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
4	2	72		32		40	зачет
Итого:	2	72		32		40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. Введение в предмет

Тема 1. Фонетика как наука.

Определение и описание предмета теоретической фонетики. Соотношений фонетики с языкознанием, ее связь с лексикологией, грамматикой и стилистикой. Связь фонетики со смежными науками: акустикой, анатомией, физиологией, психологией, логикой. Разделы фонетики как науки и учебной дисциплины; физиологическая фонетика, акустическая фонетика, филология, общая и частная фонетики, описательная, сравнительная и историческая фонетики. Теоретическое и практическое значение фонетики в целом и ее отдельных разделов. Фонологический аспект. Проблема определения фонемы. Понятие основного или типичного оттенка (варианты, аллофоны) фонемы и ее второстепенных оттенков, классификация последних. Конститутивная и дистинктивная функции сегментных фонем, взаимосвязь и взаимозависимость этих функций.

Раздел II. Гласные и согласные в АЯ

Тема 2. Классификация гласных в АЯ

Артикуляционный аспект: органы речи (в общих чертах), работа и функции, артикуляционная классификация гласных.

а) по устойчивости артикуляции (монофтонги, дифтонги, дифтонгоиды),

б) по движению и положению языка в горизонтальной и вертикальной плоскостях (по ряду и подъему), по положению губ, по исторической долготе, по характеру отступа.

Акустический аспект. Определение звука. Физические свойства звука (частота, интенсивность, длительность, состав), и артикуляционные корреляты и воспринимаемые качества

Методика и процедура определения фонематической самостоятельности или несамостоятельности звука речи и установления системы сегментных фонем языка: понятие дистрибуции фонем и их понятие минимальных пар, фонологические оппозиции.

Фонологический анализ английских гласных: фонематический статус (дистинктивная релевантность (нерелевантность), принцип артикуляционной классификации английских гласных. Оппозиции гласных.

Понятие чередования звуков речи. Виды и примеры чередований в современном английском языке. Позиционно-комбинаторные изменения сегментных фонем английского языка. Изменения фонем в зависимости от особенностей составления артикуляционных Фраз и действия различных видов ассимиляции и аккомодации. Изменение фонем в зависимости от их позиции в ударном и безударном слоге, в начале, в середине и в конце слога или слова и от характера сегментных звуков (позиционные изменения). Количественная качественная и нулевая редукция.

Виды ассимиляции согласных в английском языке. Виды английских гласных звуков.

Фоностилистическая вариативность на сегментном уровне.

Тема 3. Классификация согласных в АЯ

Артикуляционная классификация английских согласных классификация согласных по работе голосовых связок и силе артикуляции, по активным и пассивным органам речи, по типу артикуляционной природы и характеру шума, по количеству артикуляционных фокусов и шумообразующему как окрасочному характеру последних, по положению мягкого неба.

Акустический аспект. Определение звука. Физические свойства звука (частота, интенсивность, длительность, состав), и артикуляционные корреляты и воспринимаемые качества.

Методика и процедура определения фонематической самостоятельности или несамостоятельности звука речи и установления системы сегментных фонем языка: понятие дистрибуции фонем и их понятие минимальных пар, фонологические оппозиции.

Фонологический анализ английских согласных. Фонематический статус каждого принципа, артикуляционной классификации английских согласных. Противопоставления фонематические, основанные на глухости (звонкости и одновременно на сильной (слабой артикуляции английских глухих и звонких согласных). Примеры одинарных фонематических противопоставлений между английскими согласными, основанных на различии в теле артикуляционной преграды и в способе образования шума.

Понятие чередования звуков речи. Виды и примеры чередований в современном английском языке. Позиционно-комбинаторные изменения сегментных фонем английского языка. Изменения фонем в зависимости от особенностей составления артикуляционных Фраз и действия различных видов ассимиляции и аккомодации. Изменение фонем в зависимости от их позиции в ударном и безударном слоге, в начале, в середине и в конце слога или слова и от характера сегментных звуков (позиционные изменения). Количественная качественная и нулевая редукция.

Виды ассимиляции согласных в английском языке. Виды английских согласных звуков.

Фоностилистическая вариативность на сегментном уровне.

Раздел III. Интонация английского языка

Тема 4. Интонация и ее компоненты.

Проблема определения интонации, ее компонентов и функций, два подхода к проблеме интонационных структур. Понятие о смысловой группе (системе). Понятие интонационных

тонов, их типы и классификация (Т.Суит, В.Васильев,Палмер). Связь интонационных структур с грамматическими категориями. Понятие о ядерном тоне

Понятие о фразовом и логическом ударении, темы и ремы.

Основные способы графического изображения и обозначения компонентов интонации: на нотных линейках и в самом тексте.

Темпоральный компонент интонации его определений, и функции. Понятие речевой паузы. Делиминативная и дистинстивная функции пауз.

Понятие ритма. Особенности ритма английской фразы. Взаимодействие между фразовым ударением и ритмом.

Фоностилистическая вариативность на сверхсегментном уровне. Фонетические стили.

Тема 5. Слоговая структура английского языка.

Слог как фонетическая единица. Функция слога в речи. Слогообразующие звуки в английском языке. Типы слогов по их началу и концу, по длительности и по их акцентному весу.

Раздел IV Варианты произношения английского языка

Тема 6. Произносительная норма. Варианты произношения.

Понятие литературного произношения и орфоэпической нормы. Понятие национальных и региональных вариантов произношения и основные из них в современном английском языке, Received Pronunciation и General American важнейшие черты различия, Received Pronunciation как произносительный стандарт. Произносительная норма. Варианты произношения.

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммуникативный практикум иностранного языка» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1, предметно-методического модуля по профилю "Иностранный язык" учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Практическая фонетика», «Практическая грамматика», «Теоретическая фонетика», «Лексикология», «Стилистика» «Практика устной и письменной речи».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является совершенствование лингвистического компонента иноязычной коммуникативной компетенции студентов; доведение уровня речевого компонента иноязычной коммуникативной компетенции студентов до профессионального на общеевропейском пороговом уровне.

Задачей освоения дисциплины является знакомство с дискурсивной структурой и языковой организацией функционально стилевых разновидностей текста: газетно-публицистического, делового; дискурсивными способами выражения фактуальной, концептуальной и подтекстовой информации в указанных жанрах текстов.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

ме р се ме	Учебные занятия	ма пром ежут очно й атте стан

	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	Контроль	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	3	108		48	33	27	экзамен
8	3	108		48	33	27	экзамен
9	4	144		64	53	27	экзамен
10	4	144		64	53	27	экзамен
Итого:	14	504		224	172	108	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

7 семестр

Средства массовой информации

Печатная пресса. Периодические издания и информационные агентства в России, Англии и США. Радио и телевидение. Телепрограммы. Реклама на ТВ. Роль телевидения в жизни человека. Интернет-пространство. Достоинства и недостатки интернета Интерактивная форма: Дискуссия

Интерактивные формы: Дискуссия о роли Интернета в жизни общебства. Круглый стол: Роль рекламы в СМИ. Круглый стол: Нужна ли цензура в СМИ? Презентации любимых ТВ передач, печатных изданий.

Семейная жизнь.

Образ семьи сейчас и 50 лет назад. Проблемы воспитания. Когда правильно создавать семью (расстановка приоритетов). Усыновление/удочерение. Семья будущего.

8 семестр

Международный туризм

В туристическом агентстве. Оформление визы. На таможне. В гостинице. Экскурсии, впечатления. Страноведение в пословицах и фразеологизмах.

Визиты, встречи, конгрессы.

Виды международных визитов; саммит, встреча на высшем уровне, встреча «за закрытыми дверями», встреча «no tie». Конгрессы по правам человека, симпозиумы, форумы, экономические заседания, экстренные «слеты». Этикет встречи на международном уровне. Интерактивная форма: Групповое обсуждение

9 семестр

Английский язык и межкультурная коммуникация

Английский язык в современном мире. Варианты языка. Культурно-специфические основы невербальной коммуникации. Паравербальная коммуникация.

Человек и общество

Права человека. Всеобщая декларация прав человека 1948 г. Известные правозащитники. Инакомыслие. Нормы поведения человека в обществе.

Выборы, избирательная система.

Гос. устройство и система выборов стран изучаемого языка. Парламентская монархия Великобритании. Конгресс США. Выборы. Система выборов в странах изучаемого языка и в России. Предвыборная кампания, программы. Президентские выборы, инаугурация. Интерактивная форма: Групповое обсуждение

10 семестр

Международные организации.

Организации международных профсоюзов. Политические организации (НАТО, АСЕАН и др.). Экономические организации (ВТО, ОПЕК и др.)

Международное сотрудничество в различных сферах социально-политической жизни нации. Интерактивная форма: Контрольная работа

Научно-технический прогресс.

Изобретения человечества – от колеса до компьютера. Великие ученые-изобретатели.

Новинки на рынке изобретений. Технофобы – кто они? Эффект «Рэя Брэдбери». Интерактивная форма: Дискуссия

ЛИТЕРАТУРА СТРАН ИЗУЧАЕМОГО ЯЗЫКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Литература стран изучаемого языка» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю "Иностранный язык" учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика / Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Литература» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-8 семестрах: Практика устной и письменной речи, Педагогика, Философия.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Стилистика, Коммуникативный практикум иностранного языка.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Литература стран изучаемого языка» является подготовка бакалавра к работе учителем английского языка в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области зарубежной англоязычной литературы, сформировать у студентов представления о логике историко-литературного процесса, показать взаимодействие различных направлений в литературе, осветить наиболее существенные черты художественного мира крупнейших писателей.

Задачи освоения дисциплины:

- развивать внутренний духовный и эстетический мир студентов, их речемыслительные способности, художественный вкус, выработать активное, эмоционально-осмысленное восприятие литературы
- формировать у студентов умение читать, осмысливать и интерпретировать с элементами анализа художественные произведения англоязычных стран различных литературных жанров, адаптированные с учетом уровня владения студентами английским языком, и постепенно подвести их к умению читать оригинальную литературу на английском языке самостоятельно
- систематизировать знания обучающихся в области литературы англоязычных стран
- расширять нравственный и филологический кругозор студентов
- познакомить обучающихся с произведениями писателей и поэтов разных эпох и литературных направлений и их вкладом в национальную культуру, являющуюся составной частью мирового художественного процесса

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия	Форма итоговой аттестации

	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	-	32	-	40	зачёт
Итого:	2	72	-	32	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Литература Англии Средних веков. Литература Предвозрождения.

Тема 2. Литература эпохи Возрождения.

Тема 3. Английская литература XVII – XVIII вв. Просвещение в Англии.

Тема 4. Английская литература XIX века. Ранний английский романтизм. «Озерная школа» в английской литературе. Лирика У. Вордсворта, С. Колриджа. «Озёрная школа» и традиция народной английской баллады. «Предисловие к лирическим балладам» У. Вордсворта и С. Кольриджа как манифест «лейкистов». «Сказание о Старом Мореходе» С. Колриджа. Творчество Дж. Китса. Сонет «Ушедший день» в русских переводах. Поэзия Дж.Г. Байрона и П.Б. Шелли. Основные мотивы лирики Байрона. Особенности поэтики и проблема жанра «Странствий Чайльд-Гарольда». Мотив романтического бунта в цикле «восточных поэм». Проблема байронизма. Байрон и русская литература. Байрон и Пушкин. Основные темы и мотивы лирики Шелли. Драматургия Шелли – «Прометей Освобождённый», «Ченчи».

Тема 5. Литература Великобритании XX –XXI веков. Реализм. С. Моэм «Луна и грош», «Театр», «Бремя страстей человеческих», «Разрисованная вуаль». Модернизм. А.Хаксли «Шутовской хоровод», поэзия; Д. Джойс «Улисс», Д. Лоуренс «Любовник леди Чаттерлей», В. Вульф «Путешествие»; произведения Агаты Кристи. Б.Шоу «Пигмалион»; Г.Уэллс «Машина времени», «Человек-невидимка»; Дж. Голсуорси «Сага о Форсайтах».

Тема 6. Становление литературы США. Американская литература XVII – XVIII века.

Тема 7. Литература США XIX века. Рассказы А.По; М.Твен «Приключения Тома Сойера», «Принц и нищий»; рассказы О.Генри; Дж.Лондон «Белый клык», «Мартин Иден»; Т.Драйзер «Сестра Керри»;

Тема 8. Современная американская литература.

Тема 9. Англоязычная детская литература.

ЛЕКСИКОЛОГИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лексикология» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Практика устной и письменной речи (английский язык)», «Практическая фонетика (английский язык)», «Практическая грамматика (английский язык)», «Теоретическая фонетика (английский язык)», «Теоретическая грамматика (английский язык)», «Страноведение (английский язык)», «Литература стран изучаемого языка (английский язык)».

Результаты изучения дисциплины «Лексикология» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Стилистика (английский язык)»,

«Аналитическое чтение (английский язык)», «Практика устной и письменной речи (английский язык)».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Лексикология» заключается в расширении знаний о лексическом составе английского языка, сферах его применения. Обучающиеся знакомятся с процессом формирования словарного состава английского языка, структурой слова, словообразованием. Большое внимание уделяется изучению терминосистемы, теории и практике составления словарей. Знакомство со словарями различных типов дает возможность студентам их активному использованию в своей практической деятельности.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о лексическом строе английского языка, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте лексикологии в профессиональной подготовке учителя иностранных языков, сформировать готовность будущего учителя иностранных языков к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	-	32	-	40	зачет
Итого:	2	72	-	32	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I.

Тема 1. Введение. Предмет лексикологии. Лексикология как раздел науки о языке. Синхрония и диахрония в лексикологии. Важность изучения лексической системы для учителя иностранного языка. Взаимосвязь лексикологии с другими лингвистическими дисциплинами: фонетикой, грамматикой, историей языка, стилистикой; роль лексикологических знаний в практическом овладении языком.

Тема 2. Семантика. Семантическая структура слова. Виды значений. Изменение значения слова Теория знака и слова. Слово как основная структурно-семантическая единица языка. Функции слова. Спорные вопросы. Слово и понятие. Проблема определения слова. Фонетическая, грамматическая, семантическая и синтаксическая характеристики слова в АЯ. Лексическое и грамматическое значение слова. Типы лексических значений. Многозначность и однозначность слов. Значение и употребление слов. Изменение значений слова. Сущность переосмысления значения слова. Экстралингвистические причины изменения значения слова. Лингвистические причины изменения значения слова. Результаты изменения значения слова. Вопросы для самостоятельного изучения: лексикография как самостоятельная научная дисциплина проблемы. Английская лексикография. Словари как необходимое условие и орудие в лексикологии, как метод исследования. Виды и типы словарей. Их наличие в библиотечном фонде города.

Тема 3. Лексическая система английского языка. Лексикология английского языка как непрерывно развивающаяся система. Объем словаря и его употребление. Особенности лексической системы. Диахрония и синхрония. Важнейшие понятия: оппозиция, лексико-

семантическая парадигма, парадигматика и синтагматика. Ономасиологический и семасиологические подходы. Теории семантических полей. Парадигматические отношения в лексике. Гипонимия, синонимия, антонимия. Лексические поля и другие группировки слов. Неологизмы. Классификация синонимов. Типология антонимов и омонимов.

Раздел II. Способы пополнения словарного состава АЯ. Словообразование. Этимология.

Тема 4. Морфологическая структура слова и словообразование в английском языке Роль словообразования в пополнении словарного состава. Морфологическая структура слова. Слова и морфемы. Морфологическая классификация слов. Морфемный и словообразовательный анализ.

Аффиксация. Классификация аффиксов; словообразовательная модель.

Словосложение. Особенности и критерии выделения сложных слов. Проблема сочетаний типа "Stone wall" и "Give up".

Классификации сложных слов. Историческая изменчивость. Продуктивные и активные модели. Сокращение как способ словообразования. Типы сокращений. Конверсия. Различные точки зрения на проблему. Семантические отношения между словами, соотносящимися по конверсии. Типы конверсии. Другие виды словообразовательных явлений: чередование, сдвиг ударения, звукоподражание, обратное словообразование, стяжение. Роль словообразования в пополнении словарного состава.

Тема 5. Лексическая сочетаемость в АЯ. Фразеология английского языка. Лексическая валентность и сочетаемость в английском языке. Основные типы сочетаний в английском языке. Нормы сочетаемости. Устойчивые словосочетания фразеологического и нефразеологического характера.

Фразеология как наука. Границы фразеологического фонда. Соотношение фразеологических единиц и слова. Различные классификации.

Раздел III. Фразеологический фонд словарного состава АЯ.

Тема 6. Этимологическая характеристика словарного состава современного английского языка. Этимологические основы английского словаря. Слова индоевропейского происхождения и слова общегерманского происхождения как историческая основа словарного состава английского языка. Роль заимствований в формировании, развитии и обогащении словарного состава английского языка. Историческая последовательность заимствований из различных языков. Источники заимствований. Ассимиляция заимствований. Влияние заимствований на фоно-морфологическую и лексико-семантическую системы английского языка. Этимологические дублеты. Интернациональные слова.

СТИЛИСТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стилистика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методический модуль по профилю "Иностранный язык" учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Литература» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-9 семестрах: Практика устной и письменной речи, Литература стран изучаемого языка, Педагогика, Философия.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Стилистика» является формирование навыка комплексного анализа художественного текста как целостного, законченного, самостоятельного художественного произведения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. формировать у обучающихся умение различать особенности речи в разных сферах функционирования языка и в различных речевых ситуациях
2. учить сознательно отбирать стилистические средства для полноценной передачи соответствующей информации
3. учить обучающихся сознательно подходить к художественному тексту как к целому, рассматривая его в единстве формы и содержания
4. систематизировать знания о лингвистической природе стилистических средств, анализ и описание характерных черт функциональных стилей современного немецкого языка
5. развивать способность читать произведения с глубоким проникновением в текст

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-8.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
10	2	72	-	-	32	40	Зачёт
Итого:	2	72	-	-	32	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. **Основные функции языка и речи. Понятие функционального стиля.**

Предмет и задачи курса стилистики современного английского языка. Связь стилистики с другими лингвистическими дисциплинами. Социолингвистические и прагматические аспекты стилистики. Лексикология, лингвостилистика, литературоведческая стилистика.

Стилистика декодирования, теория информации, интерпретация текста. Языковая система и индивидуальная речь. Языковые и стилистические нормы. Проблема выбора слова. Теория уровней языка, межуровневые связи.

Стилистическая функция. Контекст. Микро- и макро-контекст. Лексический контекст. Стилистический контекст. Стилистический контекст.

Микро - и макро-стилистика. Смысловая и стилистическая интерпретация художественного текста.

Изобразительные и выразительные средства языка и стилистические приемы. Фигуры речи.

Письменный и устный варианты литературного языка. Характерные признаки, взаимодействия, системность.

Функциональные стили современного английского языка

Понятие регистра и подъязыка. Классификация стилей и виды стилистических значений. Дифференциальные признаки стилей. Историческая изменчивость стилей. Различные точки зрения на классификацию стилей английского языка. Стиль официальных документов и его разновидности. Ведущие и второстепенные признаки его подстилей.

Стиль научной прозы и его разновидности. Проблемы научной терминологии.

Газетный стиль и его особенности.

Разговорный стиль.

Поэтический стиль. Торжественно-возвышенная лексика.

Язык художественной литературы. Использование нейтральной и функционально окрашенной лексики. Стилистически дифференцированная лексика. Стилистическая характеристика устойчивых словосочетаний.

2. Категории тропов и фигур речи.
Изобразительные и выразительные средства языка и стилистические приемы. Фигуры речи. Слово и его значение. Денотативное и коннотативное значение. Эмоциональная, экспрессивная, стилистическая составляющие коннотации. Их совмещение. Узуальное и окказиональное значение слова. Понятие наглядности и образности. Слово и образ. Взаимодействие прямых и обратных значений слов. Тропы.
3. Стилистические приемы и средства выразительности фонетического уровня.
Аллитерация. Звукоподражание. Ассонанс. Рифма. Ритм.
4. Стилистическое функционирование грамматических морфологических категорий.
Графические стилистические средства
Взаимодействие звучания и графики. Графон. Пунктуация. Заглавная, буква. Особенности шрифта. Графическая образность.
Морфология и словообразование в стилистическом аспекте.
5. Лексические стилистические средства.
Морфология и словообразование в стилистическом аспекте.
Метафора. Традиционные и оригинальные метафоры. Простые и сложные метафоры. Олицетворение.
Метонимия и ее разновидности. Традиционная и контекстуальная метонимия. Ирония
Антономазия и ее разновидности.
Эпитет. Традиционные и оригинальные эпитеты. Классификация эпитетов.
Полуотмеченные структуры.
Оксюморон. Типы оксюморона.
Сравнение. Традиционные и индивидуальные отличия сравнения от метафоры.
Гипербола. Каламбур, игра слов, зевгма. Стилистическая функция полисемии.
Лексический повтор. Синонимический и частичный повтор. Семантический повтор. Стилистические функции фразеологических единиц. Фразеологическая зевгма.
Аллюзии. Эпиграммы. Стилистическое использование пословиц, поговорок, цитат
6. Синтаксические стилистические средства.
Необычное размещение элементов предложения. Инверсия и ее виды. Обособление и его виды.
Виды синтаксических повторов. Параллельные конструкции. Частичный и полный параллелизм. Хиазм. Подхват. Кольцевой повтор. Анафора. Эпифора. Асиндетон. Синтаксическая конвергенция. Перечисление и его типы.
Синтаксис большого контекста. План рассказчика и план персонажа /монолог, диалог, несобственно-прямая речь.
7. Функционально-стилевая дифференциация английского языка.
Точка зрения как проблема композиции. Понятие "архитектоника речи". Абзац и сверхфразовое единство. Архитектоническая функция стилистических средств. Антитеза. Градация. Ретардация. Перифраза. Логические и образные перифразы. Эвфемизмы.
Целостность и упорядоченность текста. Комплексный стилистический анализ текстов англоязычных авторов.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая грамматика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Иностранный язык» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный (английский) язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Практика устной и письменной речи», «Практическая грамматика», «Теоретическая фонетика».

Результаты изучения дисциплины «Теоретическая грамматика» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: «Стилистика», «Страноведение», «Практика устной и письменной речи», «Коммуникативный практикум иностранного языка».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Теоретическая грамматика» заключается в сообщении учащимся теоретических знаний о грамматическом строе английского языка, о проблемах современных грамматических исследований, а также методике научно-грамматического анализа языкового материала.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления о грамматическом строе английского языка, об основных категориях, понятиях и методах, о роли и месте теоретической грамматики в профессиональной подготовке учителя иностранных языков, сформировать готовность будущего учителя иностранных языков к эффективному преподаванию пропедевтического, базового и профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	2	72	-	32	-	40	зачет
Итого:	2	72	-	32	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Методы грамматического анализа.

Методы грамматического анализа. Предмет и задачи курса теоретической грамматики современного английского языка. Связь теоретической грамматики с другими лингвистическими дисциплинами. Основные морфологические понятия. Грамматические категории и понятия оппозиции в грамматике. Морфема и алломорф. Грамматическая омонимия.

2. Проблема частей речи.

Основные морфологические понятия. Грамматические категории и понятия оппозиции в грамматике. Морфема и алломорф. Грамматическая омонимия.

Части речи. Трудность вопроса. Критерии владения частями речи в современном английском языке. Различные классификации. Полевая структура частей речи.

3. Имя существительное.

Определение существительного, его признаки на морфологическом и синтаксическом уровнях. Грамматические категории существительного. Проблема рода.

4. Категория падежа.

Определения категории падежа. Различные подходы к категории падежа, родительный падеж, сфера его значений. Статус знака в современном английском языке.

Проблема наличия/отсутствия категории падежа у современного английского существительного.

5. Артикль.

Значение артиклей, количество артиклей в английском языке, определение как слова или как элементе формы существительного, морфологическая, коммуникативная, синтаксическая роль артикля, актуальное членение предложения и артикль.

6. Глагол.

Общая, характеристика глагола как части речи. Система глагольных категорий категория времени. Отношение между объективным и психологическим временем и грамматическим временами. Система времени английского глагола.

7. Категория вида.

Общий и длительный вид. Значение и употребление каждого вида. Оценка различных подходов к характеристике длительных форм. Нейтрализация оппозиций «общий вид - продолжительный вид».

Перфект. Споры о сущности перфектных форм. Перфект как выразитель категории временной отнесенности. Нейтрализация оппозиции "перфект-неперфект".

Понятие модальности. Различные виды выражение модальности в английском языке. Категория наклонения. Различные классификации наклонений.

8. Предложение.

Проблема определения предложения. Классификация предложений по коммуникативному типу и по структуре. Предложения простые и сложные. Типы простых предложений. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены, их определения. Типы подлежащего, типы сказуемого. Порядок слов в предложении.

9. Актуальное членение предложения, тема и рема.

Способы их выражения. Понятие ядра и периферии.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК)

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения и воспитания (иностранный язык)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) предметно-методического модуля по профилю «Иностранный язык» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: *Педагогика, Психология*.

Результаты изучения дисциплины «Методика обучения и воспитания» являются теоретической и методологической основой для прохождения производственной (педагогической) преподавательской практики по иностранному языку.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания» является подготовка бакалавра к работе учителем иностранного языка в общеобразовательной школе. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в сфере будущей профессиональной деятельности на различных ступенях общеобразовательной школы, обеспечение достаточно свободного, нормативно правильного и функционально адекватного владения всеми видами речевой деятельности на изучаемом языке, методикой обучения иностранному языку

Задачей освоения дисциплины является ознакомить студентов с содержанием обучения, особенностями методических принципов и приемов, средств обучения иностранному

языку, ознакомить студентов с существующими учебниками и учебными пособиями по иностранному языку: их концептуальными основами, критериями их оценки, формах применения для решения конкретных методических задач; научить применять критерии анализа современных отечественных и зарубежных УМК и учебных пособий, рассчитанных на различные этапы и условия обучения иностранному языку в школе;развить у студентов мотивацию к самостоятельной методической деятельности: по планированию учебного процесса, отбору содержания обучения, индивидуализации обучения, анализу и обобщению передового педагогического опыта.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	18	30		33	экзамен (27)
9	3	108	18	30		33	экзамен (27)
Итого:	6	216	36	60		66	54

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Краткое содержание курса (8 семестр)

Тема 1. Методика обучения и воспитания как наука

Задачи курса. Специфика обучения иностранному языку. Предмет, объект науки, методические категории: «концепция», «подход» «принципы», «содержание», средства», «метод-направление», «методическая система», «методический прием». Методы исследования. Методический эксперимент и его роль.

Тема 2. Психолингвистические и лингвистические основы обучения иностранным языкам. Язык и речь. Речевая деятельность. Речевые навыки и умения. Языковые модели и речевые образцы. Учебно-речевые ситуации.

Особенности формирования знаний, умений, навыков. Соотношение языка и речи.

Тема 3. Язык и культура. Соизучение языка и культуры.

Обусловленность изучения языковых аспектов культурными особенностями.

Тема 4. Цели обучения иностранному языку. Уровни владения иностранным языком и Общеевропейские компетенции владения иностранным языком (CEFR). Нормативно-правовая база, регулирующая образовательный процесс по иностранному языку

Коммуникативные, воспитательные, образовательные и развивающие цели обучения иностранному языку. Факторы, влияющие на цели обучения иностранному языку. Уровни владения иностранным языком: разные классификации.

Тема 5. Принципы обучения иностранным языкам. Методы и приемы обучения иностранным языкам.

Дидактические, методические и частно-методические принципы обучения иностранным языкам.

Тема 6. Содержание обучения иностранным языкам. УУД как компонент содержания обучения иностранным языкам.

Компоненты содержания обучения иностранному языку. Задачи ФГОС.

Тема 7. Упражнение как базовая единица организации образовательного процесса по иностранному языку. Система упражнений. Средства обучения иностранным языкам, УМК как основное средство обучения.

Основные средства обучения иностранному языку. Концептуальные основы учебника иностранному языку. Действующие учебники по английскому языку в средней школе.

Тема 8. Линейки УМК, включенные в федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации.

Особенности действующих УМК.

Тема 9. Педагогические технологии обучения иностранным языкам.

Современные технологии обучения иностранным языкам.

Краткое содержание курса (9 семестр)

Тема 10. Обучение фонетической стороне речи

Создание артикуляционных и ритмико-интонационных навыков на этапе создания артикуляционной базы. Совершенствование их на втором этапе формирования фонетических навыков. Типология фонетических упражнений. Использование ТСО для обучения фонетическим навыкам.

Тема 11. Обучение лексической стороне речи

Роль лексических навыков в речевой деятельности. Критерии отбора лексического материала для продуктивного и рецептивного владения иностранному языку. Основная и минимальная лексическая единица. Этапы формирования лексических навыков. Классификация лексических упражнений.

Тема 12. Обучение грамматической стороне речи

Роль грамматических навыков речевой деятельности. Разные подходы к организации грамматического материала. Понятие «структурная группа». Этапы формирования грамматических навыков. Особенности объяснения грамматики для продуктивного и рецептивного владения иностранным языком. Классификация грамматических упражнений.

Тема 13. Обучение чтению

Природа процесса чтения. Задачи обучения чтению. Виды чтения. Зависимость вида чтения от жанра текста. Требования к текстам по чтению на английском языке. Критерии адаптации текстов. Технология обучения разным видам чтения. Классификация упражнений по чтению на английском языке. Методические приемы обучения домашнему чтению.

Тема 14. Обучение аудированию

Аудирование как вид речевой деятельности, его функции и механизмы. Виды аудирования. Основные этапы формирования аудирования. Основные психологические и лингвистические трудности при восприятии монологической и диалогической речи на слух. Классификация упражнений по аудированию. Использование ТСО для обучения аудированию.

Тема 15. Обучение говорению

Характеристика процесса говорения на иностранном языке. Психологические и лингвистические характеристики монологической формы речи. Единицы обучения монологу. Характер устного общения, функции общения на иностранном языке. Роль принципа ситуативности в общении на иностранном языке. Зависимость межкультурного общения от знания культуры изучаемого языка и речевого поведения на этапы обучения монологу. Два пути обучения монологической форме речи. Классификация упражнений обучения монологу, диалогу. Роль парной работы ролевых игр, дискуссий в обучении говорению.

Тема 16. Обучение письменной речи

Понятие “письмо”. Письмо как навык фиксации речи с помощью букв. Навыки графические, каллиграфические, орфографические. Обучение письму.

Обучение письменной речи. Письменная речь как умение выражать мысли в письменной форме. Письмо и письменная речь как цель и средство обучения иностранному языку. Виды письменных упражнений.

Тема 17. Особенности обучения сторонам и видам речевой деятельности на разных образовательных уровнях
Особенности содержания и методов на разных этапах обучения иностранному языку.
Тема 18. Особенности современного образовательного пространства и использование цифровых ресурсов в обучении.
Использование цифровых ресурсов в процессе обучения иностранному языку.
Тема 19. Характеристика современного урока иностранного языка. Типология уроков. Система уроков.
Типы уроков. Структура.
Тема 20. Планирование урока иностранного языка.
Задачи планирования и требования, предъявляемые к учителю для осуществления правильного выбора методических приемов в зависимости от требований ФГОС, условий обучения в конкретном классе и индивидуальных особенностей учеников. Типы уроков иностранному языку. Структура уроков иностранного языка. Современные требования к уроку иностранного языка. Виды планов.
Тема 21. Анализ урока иностранного языка.
Структура анализа урока иностранного языка.
Тема 22. Контроль и оценка качества обучения иностранным языкам.
Объекты, виды и формы контроля овладения иностранному языку. Особенности ЕГЭ по иностранному языку.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Методика обучения и воспитания (современные образовательные технологии)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю «Иностранный язык» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.
Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в ранее изученных дисциплинах учебного плана, включенных в модули «Предметно-методический модуль по профилю «Математика», «Предметно-методический модуль по профилю «Иностранный язык», «Психолого-педагогический модуль», «Модуль воспитательной деятельности» и «Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности».
Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения всех видов практик, включенных в модули блока 2 учебного плана: Коммуникативно-цифровой модуль, Психолого-педагогический модуль, Модуль воспитательной деятельности, Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности.
Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине
Целью изучения дисциплины «Методика обучения и воспитания (современные образовательные технологии)» является освоение обучающимися современных образовательных технологий, применяемых в общеобразовательных учреждениях в процессе обучения математики и иностранного языка; способности обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающихся.
Задачей освоения дисциплины является:
- формирование у студента целостного представления об особенностях содержательного и мотивационно операционального аспектов профессиональной деятельности педагога, стратегии, тактики моделирования педагогического воздействия и взаимодействия, способах осуществления позитивных контактов с учащимися;

- освоение теоретических знаний в области современных образовательных технологий, в том числе реализуемых с применением ИКТ;

- формирование компетенций обучающихся в области использования технологий электронного обучения в организации образовательного процесса.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
8	3	108	18	-	-	30	-	33	Экзамен (27)
Итого:	3	108	18	-	-	30	-	33	Экзамен (27)

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Теоретические основания современных образовательных технологий

Технологический подход к образовательным процессам. Исторический аспект развития педагогических технологий от наглядных пособий к техническим средствам обучения, конструированию педагогических систем и новым информационным технологиям (НП - ТСО - ПС - НИТО).

Соотношение понятий «педагогическая технология», «методика обучения и воспитания».

Классификация педагогических технологий. Основные компоненты педагогической технологии.

Роль передового педагогического опыта в развитии образовательных технологий.

Тема 2. Образовательные технологии на основе личностной ориентации образовательного процесса.

Технологии личностно ориентированного обучения: история развития, признаки технологии. Принципы личностно-ориентированных технологий.

Педагогика сотрудничества, ее основные идеи. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили. Сравнение традиционного и личностно ориентированного обучения (по Н.И. Запрудскому). Целевые ориентации «Педагогики сотрудничества».

Основные направления «Педагогики сотрудничества»: гуманно-личностный подход к ребенку; дидактический активизирующий и развивающий комплекс; концепция воспитания; педагогизация окружающей среды.

Идеи педагогики сотрудничества: идея опоры (В.Ф. Шаталов); идея свободного выбора (Р. Штайнер); идея опережения (С.Н. Лысенкова); идея крупных блоков (П.М. Эрдниев).

Тема 3. Образовательные технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.

Активизация обучения как педагогическая проблем. Отличительные особенности активного обучения.

Концептуальные основы игровых технологий. Основные функции игры. Педагогическая игра.

Теоретические основы проблемного обучения. Функции проблемного обучения. Проблемная ситуация как особая организация учебного процесса. Проблемная задача. Проблемный вопрос.

Технология проектного обучения. Метод проектов как система учебно-познавательных приемов обучения. Классификация типов учебных проектов по различным основаниям. Последовательность проектных действий учителя и учащихся при работе над проектом.

Технология развития критического мышления. Базовый дидактический цикл технологии развития критического мышления.

Тема 4. Технологии развивающего образования. Образовательные технологии на основе эффективного управления и организации учебного процесса.

Общие основы технологий развивающего образования. Технология развивающего обучения Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова. Процесс становления ученика как субъекта учебной деятельности. Создание на уроке условий для поисковой деятельности учащихся.

Основные цели технологии развивающего обучения Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова: формирование теоретического сознания и мышления учащихся; передача детям не столько знаний, умений и навыков, сколько способов, которыми можно осуществлять различные умственные действия; воспроизведение в учебной деятельности детей логики научного познания (квазисследование).

Система развивающего обучения Л.В. Занкова. Дидактические принципы развивающего обучения. Основные задачи системы обучения Л.В. Занкова: развитие интеллекта, наблюдательности, способности к анализу, синтезу, сравнению, обобщению и др.

Особенности организационных форм обучения в системе Л.В.Занкова.

Перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении (С.Н. Лысенкова). Составляющие метода опережающего обучения.

Особенности технологии опережающего обучения и характеристика этапов технологии.

Коллективный способ обучения (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко). Модели организации коллективного способа обучения (КСО).

Групповые технологии. Характеристика уровней групповой (коллективной) учебно–познавательной деятельности обучающихся (И.Б. Первин).

Особенности проведения урока на основе групповой работы учащихся.

Обучение в сотрудничестве.

Тема 5. Технологии контроля и диагностики в педагогическом процессе. Оценивание учебных достижений.

Понятие контроля и диагностики в педагогическом процессе. Методы контроля и диагностики. Педагогическая диагностика личности и учебных возможностей обучающихся.

Виды и формы контроля. Технологические особенности проектирования и осуществления текущего, тематического и итогового контроля.

Технология тестирования учебных достижений. Понятие тестирования и теста. Основные области и задачи применения тестирования. Требования к педагогическим тестам. Принципы использования тестов. Формы тестовых заданий: на дополнение, на выбор правильных вариантов ответа, на установление соответствия, на установление последовательности. Виды тестов. Тесты успеваемости. Тесты обученности. Тесты элементарных умений.

Традиционный подход к оцениванию учебных достижений. Инновационные подходы к оценке достижений обучающихся: дифференцированный, индивидуальный, личностно-ориентированный, технологический, диагностический. Оценка достижений в соответствии с уровнями усвоения учебного материала.

Типология оценочных шкал. Количественная шкала. Порядковая шкала. «Безоценочное» обучение. Технология рейтингового оценивания. Понятие о рейтинговой

системе оценивания достижений учащихся. Использование многобалльных шкал в рейтинговом оценивании. Основные виды рейтинга, используемые в образовательном процессе: рейтинг по учебной дисциплине, совокупный рейтинг, заключительный рейтинг, интегральный рейтинг.

Портфолио как средство оценивания достижений обучающихся. Виды и функции потрфолио. Основные разделы портфолио.

Использование ИКТ в технологиях контроля и диагностики. Компьютерное тестирование. Накопление результатов контроля и диагностики в электронном банке данных

Тема 6. Технологии на основе применения информационных средств

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) как средство технологизации учебного процесса. Характеристика организационных моделей использования ИКТ в предметном обучении: классно-урочная модель, проектно-групповая, индивидуальная.

Типология электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

Характеристика педагогических программных средств (ППС), основных типов ЭОР (текстографические, элементарные аудиовизуальные и мультимедийные).

Основные виды компьютерных средств учебного назначения: сервисные программные средства общего назначения; программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков; электронные тренажеры; программные средства для математического и имитационного моделирования; автоматизированные обучающие системы (АОС); электронные учебники (ЭУ).

Возможности ИКТ в осуществлении связей с родителями обучающихся, с другими образовательными учреждениями, в организации методической поддержки педагогов.

Понятие о дистанционном обучении. Модели дистанционного обучения. Расширение возможностей дистанционного обучения благодаря ИКТ. Основные характеристики, достоинства и проблемы использования дистанционного обучения.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ)

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения и воспитания (современные средства оценивания)» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) Предметно-методического модуля по профилю "Иностранный язык" учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-9 семестрах: Педагогика, Методика обучения математике, Методика обучения и воспитания (иностранный язык), Педагогическая практика по математике, Педагогическая практика по иностранному языку.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, НИР.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания (современные средства оценивания)» является содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование представлений о современных подходах к оцениванию результатов обучения, овладение студентами базовыми знаниями, умениями и способами деятельности в области современных средств оценивания метапредметных и предметных результатов обучения.

Задачи освоения дисциплины - создать у бакалавров представление о стратегии модернизации российского образования; о методологических подходах и ведущих задачах управления качеством образования; об основных направлениях модернизации системы оценки качества школьного образования; о современных технологиях оценивания результатов обучения учащихся;

- способствовать усвоению бакалаврами понятийного аппарата системы оценивания результатов обучения;
- развить опыт создания тестовых заданий, их апробации в образовательном процессе, использования механизма их корректной оценки и дальнейшего совершенствования;
- ознакомить студентов с основными подходами к формированию содержания контрольно- измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ;
- стимулировать самостоятельную деятельность по освоению содержания дисциплины и овладения студентами методической системой подготовки школьника к ОГЭ и ЕГЭ.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
10	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен (27)

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка результатов обучения как элемент управления качеством.

Понятие «качество образования». Стандарты измерения качества образования. Развитие качества образования.

Современное понимание «знания». Компетентностный подход в образовании.

Средства накопительной оценки: необходимость внедрения накопительной оценки в образовательную практику; критерии эффективной оценки.

Понятие педагогического мониторинга: определения мониторинга; виды мониторинга. Условия организации мониторинга в образовании.

Требования ФГОС ОО к образовательным результатам. Личностные образовательные результаты. Метапредметные образовательные результаты. Универсальные учебные действия. Предметные образовательные результаты.

Тема 2. Виды, формы и организация контроля качества обучения. Тестовая форма контроля.

Функции контроля. Требования к контролю. Формы контроля. Функции оценки.

Возникновение тестирования. Зарождение тестологии. Тесты Дж. Кеттелла, А. Бине, Т. Симона и др. Психологические и педагогические тесты. Современное развитие тестологии.

Понятие теста. Отличие тестов от других форм контроля качества обучения.

Надёжность и валидность теста. Виды валидности, содержательная, критериальная и конструктная (концептуальная).

Требования к заданиям. Классификация педагогических тестов. Типы тестов

Функции компьютерного теста. Инструментальные тестовые оболочки.

Компьютерные формы представления тестовых заданий.

Способы составления тестовых заданий

Тема 3. Система рейтинг-контроля как составная часть учебного процесса. Портфолио как средство накопительной оценки.

Принципы рейтинговой технологии. Объекты рейтинговой системы контроля:

Задачи рейтинга. Функции рейтинговой технологии. Виды рейтинга

Управление качеством подготовки. Основные понятия рейтинговой системы оценивания.

Технология рейтинга (по М.В. Калужской, О.С. Уколовой, И.Г. Каменских)

Портфолио как средство накопительной оценки. Функции портфолио. Философия учебного портфолио. Типы портфолио, его структура

Работа учителя с обучающимися по составлению портфолио: особенности работы педагога при использовании технологии портфолио. оценка портфолио.

Тема 4. Оценка проектной деятельности обучающихся

Критерии оценки проектов. Параметры внешней оценки проекта. Проектная компетентность как результат образования. Методики диагностики проектной деятельности (Определение интенсивности познавательной потребности. Методика «Моя работа над проектом» и др.). Методика «Оценка проектной компетентности».

Тема 5. ОГЭ и ЕГЭ как средство контроля качества достижения образовательных результатов.

Причины введения ЕГЭ. Задачи единого экзамена:

Преимущества ОГЭ и ЕГЭ перед другими формами контроля.

Тема 6. Нормативно - правовое обеспечение проведения ОГЭ И ЕГЭ.

Документы, регламентирующие процедуру проведения итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. Документы регламентирующие процедуру контроля за проведением итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. Документы, определяющие структуру и содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ.

Тема 7. Структура и содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ.

Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы общего и среднего общего образования;

Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения ОГЭ и ЕГЭ.

Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена.

Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена.

Тема 8. Методические особенности оценивания выполнения заданий ОГЭ и профильного ЕГЭ с развернутым ответом.

Система проверки ОГЭ и ЕГЭ. Экспертная комиссия по проверке развернутой части КИМ. Критерии проверки развернутой части КИМ. Процедура апелляции ГИА.

Тема 9. Система подготовки обучающихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ.

Использование различных приёмов и способов обучения при подготовке к ГИА. Методы, приёмы, технологии подготовки к ГИА.

Дифференцированный подход при подготовке к ГИА.

Цифровые сервисы для подготовки к ГИА.

Коррекционные мероприятия.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культурология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования, – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» (очная форма обучения)

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание», « История», « Мировая художественная культура».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения учебных и производственных практик.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель преподавания дисциплины: систематическое и развернутое изложение современных представлений о сложном и многообразном феномене культуры, приобщение студентов к специфике гуманитарного знания, знакомство с культурными нормами,образцами и практикой культуры.

Задачи дисциплины:

1. Дать студентам предметные, методологические, историко-научные знания теоретического, эмпирического и аксиологического содержания, интегрирующие фундаментальные достижения в области культурологии в соответствии с основными дидактическими единицами государственного образовательного стандарта, создать необходимые учебно- организационные и интеллектуальные условия для усвоения студентами этих знаний;
2. Формировать у студентов навыки самостоятельного анализа (семиотический, деятельностный, коммуникативный, аксиологический аспекты интерпретации культуры, выбора соответствующей методологии (системный, синергетический подходы к истолкованию культуры), применять полученное знание для обоснования практических решений, касающихся повседневной жизни, профессиональной области;
3. Развивать и обосновывать личную позицию по отношению к проблемам взаимодействия культуры и человека, воспитывать толерантное отношение к другим культурам, уметь видетьгуманистические аспекты межкультурной коммуникации;
4. Формировать социокультурную компетентность студентов.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	2	72	12	20	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	70	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Культурология в системе гуманитарного знания. Предмет и методы культурологии.

Культура как предмет изучения. Появление культуры как объекта гуманитарного знания. Культура и природа. Проблема специфичности культуры. Сущностные характеристики культуры (культура как творчество, культура как способ реализации активности субъекта, предметность культурной деятельности – материальная и духовная культура, культура и ивилизация). Этимология понятия «культура».

Античность: Марк Порций Катон «De agri cultures» - возделывать, обрабатывать землю. Цицерон «Тускуланские беседы» - возделывание души человека при помощи философии и красноречия. Культура и натура. Культура речи, культура тела, культура поведения. Отождествление культуры с воспитанием и образованием (пайдея). Мера, гармония, порядок.

Средние века: Культура, культ, почитание. Смысл мира заключается только в Боге. Вера, надежда, любовь как способ познания Бога. А.Блаженный и «стрелы времени», «град земной» и «град небесный» («Исповедь).

Возрождение: Гуманизм и антропоцентризм как основные черты культуры. Пико дела Мирандола «Речь о достоинстве человека».

Новое время: С. Пуфендорф: культура как результат деятельности человека. Д.Вико

«Основания новой науки об общей природе наций» - понимание культуры как развития человека – разумного существа. Натуралистические концепции (А. Кондорсе, Ж.-Ж.Руссо, И.Г.Гердер) – цель культуры – жизнь в согласии с запросами и потребностями своей природы. Идеалистические концепции (И.Кант, немецкие романтики, Г.Гегель) - цель культуры в существовании высшего предназначения разума, к достижению которого должен стремиться человек. Кант: культура как инструмент подготовки человека к осуществлению его нравственного долга, совокупность нравственных идеалов и нравственных детерминантов общества. Категорический императив. Немецкие романтики (Ф. Шеллинг, Ф. Шиллер): эстетические начало культуры, гармония физической и нравственной природы человека. Г.Гегель о культуре в работах «Философия права» и «Философия истории».

Функции культуры. Социальные и теоретические предпосылки культурологии. Предмет культурологии. Э.Тайлор «Первобытная культура», Л.Уайт «Наука о культуре». История культурологии как науки.

Методы культурологии (наблюдение, эксперимент, аналогии, моделирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, выдвижение гипотез, анализ текстов; подходы к изучению культурологии: системный, синергетический, герменевтический,, компаративный и др.) Основные методы анализа культурологических исследований: исторический, сравнительно-исторический, морфологический, цивилизационно-типологический, структурно-функциональный, семиотический, структуральный и др. Дискриптивно- классифицирующий метод исследования культуры (Дж. Фрезер, Э.Б. Тайлор). Системный подход к анализу культуры. Преобладание феноменологического подхода в исследованиях культуры XIX в. Доминирование структурно-функциональной интерпретации культуры в XX веке. Деятельностный подход к культуре (М. Каган, Н. Злобин и др.), культура – специфический способ деятельности (Э. Маркарян, В. Давидович, Ю. Жданов)Тема 2. Структура культурологии (история культуры, история культурологических учений, социология культуры, культурная антропология, прикладная культурология). Культурология и ее междисциплинарные связи.

Статус культурологии и ее место среди других наук (философия культуры, культурная и социальная антропология, история культуры, социология культуры, этнография). **Философия культуры**: возникновение и эволюция. Человек как культурное существо (И.Г. Гердер, В. фон Гумбольдт). Теории прогресса культуры (Ж.А. Кондорсе, О. Конт и др.). Циклические теории (Н.Я. Данилевский, А. Тойнби, О. Шпенглер, П.А. Сорокин). Культура и цивилизация. Германская культурно-критическая традиция. З. Фрейд и психоанализ культуры. **Социология культуры**. Строение и функционирование культуры в связи с социальными структурами, институтами и пр. Классические теории (Э.Д. Дюркгейм, Г. Зиммель, М. Вебер). Социология культуры Альфреда Вебера. Новейшие теории в социологии культуры: Н. Элиас, Ю. Хабермас, П. Бурдье, Дж. Инглхард. **Культурная антропология**: возникновение антропологии как учения о многообразии человеческих культур и обществ. Культурный плюрализм. К. Леви-Строс и теория символических систем. Теоретические

концепции: А. Радклиф-Браун, Б. Малиновский, Р. Бенедикт, С. Айзенштат, К. Гирц, М. Дуглас. Культурология и теория культуры.
Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология.
Тема 3. Школы и направления в культурологии XIX в. (марксистская концепция культуры, эволюционизм как теория культуры, теория культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского, философия жизни о культуре).

Марксистская концепция культуры (К.Маркс, Ф.Энгельс, В.И.Ленин): культура и учение об общественно-экономических формациях, культура как достижение во всех сферах деятельности человека, результаты умственного и физического труда. Материальная и духовная культура. Значение объективных условий и субъективных факторов вобщественном развитии.

Эволюционизм как теория культуры: всеобщность культуры, равноправие, равноценность и уникальность культур, все культуры эволюционируют и развиваются. Основные представители: Г.Спенсер, Э.Тайлор, Д.Фрэзер, Л.Морган, Ш.Летурно, М.М.Ковалевский, Н.Н.Миклухо-Маклай и др. Э.Тайлор «Первобытная культура»: культура слагается из знаний, верований, искусства, нравственности, законов, обычаев, способностейи привычек, усвоенных человеком как членом общества; анализ мифологий и обрядов; историческая преемственность культуры; многообразие культур.
Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского в книге «Россия и Европа».
12 культурно-исторических типов (египетский, китайский, ассирийско-вавилоно-финикийский, индийский, иранский, еврейский, греческий, римский, аравийский, Романо-германский, мексиканский, перуанский). Законы развития культуры: наличие языка, собственного государства, самобытность и самостоятельность культуры, время и периоды жизни культурно-исторических типов (этнографический, государственный, цивилизационный, дряхление). Типы культурных контактов: пересадка, прививка, удобрение. Культурно-исторический тип и основные напрвления деятельности человечества (религиозная, культурная, политическая, общественно-экономическая). Виды культурно- исторических типов (первичные, одноосновные, двухосновные, четырехосновные). Особенности славянского культурно-исторического типа.

Философия жизни о культуре. Концепция культуры Ф.Ницше. Основные понятия: жизнь как единственно подлинная реальность и воля к власти как средство осознания человеком своей особости, стремление управлять своей жизнью. Анализ различных типов личностей, связанных с культурой на основе наличия воли к власти (лабиринтный человек, творческая личность, аристократы духа, сверхчеловек). «Так говорил Заратустра». Характер личности и предпочитаемые культурные ценности. «Рождение трагедии из духа музыки»; два начала европейской культуры – дионисийской и аполлонийское. В.Дильтей: герменевтика или искусство истолкования, разъяснения и понимания тексов различного содержания. Философия культуры Г. Зиммеля; назначение культуры в совершенствовании человека. Объективная (предметный мир) и субъективная (мера развития личности, соучастии душевных процессов в усвоении объективных ценностей) культуры. Трагизм современной культуры (мир предметов увеличивается, а духовный мир становится все более примитивным, поверхностное приобщение к культуре). Культура творчества и подражание, традиции и новаторство. Феномен моды. Обновление, обособление, оригинальность, экспансия знаковая маркировка моды.

Тема 4. Основные культурологические течения XX В. (концепции О.Шпенглера, А.Тойнби, П.Сорокина, К. Ясперса). Игровые концепции культуры (Й. Хейзинга, Г. Гессе, Е.Финк, М.Бахтин). Психоанализ и культура (З.Фрейд, К. Юнг, Э. Фромм).

О.Шпенглер «Закат Европы». Образ, символ и стиль культуры. Восемь культурно- исторических типов культур (египетская, вавилонская индийская, китайская, Греко-римская, византийско-арабская, западноевропейская, народов майя), формируется русско-сибирская культура. Цивилизация как закат культуры (рождении-расцвет-закат). Стадии развития культур: детство, юность, зрелость, увядание. Символы культуры. Аполлоновская, фаустовская и магическая души культуры.

Концепция локальных цивилизаций А.Тойнби в труде «Исследование истории». В основе цивилизации лежит религия (на этой основе выделил 26 цивилизаций). Генезис рождения цивилизации описывается в концепции Вызов – Ответ. Творческое меньшинство и инертное большинство. Фазы цивилизации: генезис – рост - надлом, распад и исчезновение. Три пути выхода из кризиса: архаизм (поиск «золотого века»), футуризм (отвергает прошлое и настоящее во имя будущего) и преображение.

П.Сорокин «Социальная и культурная динамика». Три типа культур: идеациональная, чувственная (сенситивная) и идеалистическая. Идеациональная культура: господство сверхчувственных ценностей. Бог – подлинная реальность, вера господствует над разумом.. Герои произведение – боги, ангелы, святые (например, средневековая культура). Идеалистическая культура: соединяет в себе черты двух основных типов. Чувство уравновешивается интеллектом, вера – наукой, опытное познание – интуицией. Задача искусства – изображение разумного и прекрасного в мире. Идеалистическая культура – гармония чувственного и духовного, красоты и смысла. Чувственная (сенситивная) культура основана на доминировании чувственного восприятия и оценке действительности преимущественно с утилитарной и гедонистической точки зрения. Анализ современной культуры и её кризисное состояние (ценности концентрируются вокруг повседневной жизни, стремление к чувственному наслаждению и потребительству, искусство становится товаром, исчезает граница между истиной и заблуждением, мировоззрение подменяется мешаниной псевдонаучных, псевдофилософских, псевдорелигиозных воззрений и предрассудков, мораль и право деградируют, семья превращается в случайное временное сожительство, свобода становится мифом для большинства, грубая сила доминирует во взаимоотношениях между людьми).

Линейная типология культур К.Ясперса основана на идее «осевого времени» - критический момент в мировой истории (У1 в. До н.э.). «Осевое время» основывается на вере - философской и объединяет все человечество. Время рождения философской веры – это и есть искомая «ось» мировой истории, или «осевое время» (800 и 200 гг. до н.э.). Три периода истории человечества: доисторический, исторический и период мировой истории (специфика обусловлена особенностью отношения человека к окружающей его природе, к другим людям и к себе, то есть соответствующим особым типом культуры).

Психоанализ и культура. (З.Фрейд, К. Юнг, Э. Фромм). Игровые концепции культуры (Й. Хейзинга, Г. Гессе, Е.Финк, М.Бахтин)

З. Фрейд – как основоположник психоанализа. Основные работы «Тотем и табу»,

«Неудовлетворенность культурой», «Я и Оно», «Будущее одной иллюзии». Основные методологические принципы: рассмотрение культуры как проявление индивидуальной психику в общественной жизни, принцип единства фило и онтогенеза. Определение культуры (все накопленные людьми знания и умения, институты для упорядочивания человеческих отношений, своеобразный механизм подавления свободного выбора мира индивидов). Культура, принуждение и запрет влечений, возникновение неврозов. Компромисс между стихийными влечениями (основной инстинкт) и требованиями реальности. Культурные нормы и подсознательные влечения.

- Фрейд «Тотем и Табу». Тотем как прародитель и ангел-хранитель племени. Феномен тотема. Культура вины и стыда.

К.Юнг (1876-1961). Основные работы «Архетип и символ», «Душа и миф: шесть архетипов». Концепция коллективного бессознательного (родовая память человечества, форма существования древнего психического опыта человечества, которая состоит из ассоциаций и образов, имеющих историческую природу). Основными элементами, структурами коллективного бессознательного является архетипы – познавательные образы, структурные схемы, выраженные в мифах и символических изображениях. Архетипы и символы. Культура и диалог с бессознательным. Архетипы (Тень, Самость, Персона, Маска, Эго, Анима, Анимус, Сенекс (мудрый старик), Вечное дитя, Трикстер и т.д. и их влияние на человека. Маска и тень, формирование тени, работа с тенью, приручение тени, диалог с тенью. Восстановление утраченной души человека).

Игровые концепции культуры (Й. Хейзинга, Г. Гессе, Е.Финк, М.Бахтин)
История постановки проблемы в философии культуры (Шиллер «Письма об эстетическом воспитании человека» - эстетическая природы игры, Спенсер «Основания социологии» - эволюционный подход к игре, Ницше «Так говорил Заратустра» - феномен становления и формирования человеческой свободы; В. Плеханов «Письма без адреса» - игракак способ активизации и воспитания детей; Выготский, Эльконин рассматривали игру как способ воспитания коллективизма, Бахтин «Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса» - игра праздничное бытие народа (атрибуты игры: юмор, смех, гипербола, пародия), открытость между участниками, преодоление жесткости социальной иерархии, изменение смысла бытия; Финк «Основные феномены человеческого бытия» - человек в игре расширяет свои возможности, способности, игра как один из способов осмысления человеком своей жизни; Гадамер «Истина и метод» - теория понимания и истолкования игры).

Й.Хейзинга «Человек играющий»: игра как вид деятельности; игра как форма происхождения культуры; игра как свободное действование. Основные черты игры (пространство и время, священный ритуал, праздничное состязание, правила игры (шулерство, бунтарство), игра на интерес, азарт, удача, удовольствие, успех, почесть и т.д.). Игра и основные формы человеческой деятельности.

Г. Гессе «Игра в бисер» : 1) глобальная критика современной культуры; 2) актуализация классического культурного наследия; 3) постановка проблемы мировоззренческого обоснования культуры. Игра как воссоздание разнообразных смысловых ситуаций. Взаимосвязь интеллектуальной, нравственной и эстетической сфер игры.

Игра и современный мир (организованная сфера досуга. зрелищность, степень вовлеченности – из субъекта в зрителя, коммерциализация игры, потребительское отношение к игре).Тема 5. Культурные ценности и нормы. Аксиологический подход к изучению культуры, ценностные и регулятивные парадигмы.

Этимология понятия «ценности». Ценность и стоимость, ценность и полезность, ценность и истина. Возникновение аксиологии как науки о возникновении, развитии и становлении ценности (Х1Х в.). Основные подходы к определению ценностей (историко-антропологический, социолого-культурологический, философско-культурологический). Структура ценностного взаимодействия. Г. Лотце, И.Кант, Баденская школа. Виндельбанд – учение об общезначимых ценностях, Риккерт – разделение норм и ценностей, Парсонс – представление о желаемом, С.Франк – ключевая проблема это проблема потребностей. Виды ценностей: Риккерт разделял все ценности на шесть классов: логические, эстетические, мистические, религиозные, нравственные, личностные. М. Шелер: на низшей ступени находятся чувственные ценности, над 6ими – жизненные, далее духовные, морально- правовые, гносеологические, религиозные. Б.Ерасов: витальные, социальные, политические, моральные, религиозные, эстетические. Понятие ценностные ориентации. Финальные, инструментальные и производные ценности. Соотношение ценности и оценки. Гносеологический и аксиологический уровни оценки. Регулятивы и нормы. Социокультурные нормы (нормативные и девиантные). Понятие социальной аномии (Дюркгейм, Мертон). Ценностные конфликты. В. Франкл Человек в поисках смысла».

МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ И ДИАЛОГ КУЛЬТУР (коммуникация. интеграция, ассимиляция, аккультурация, традиции и инновации, толерантность).

1920-е годы – появление термина «коммуникация» - средство связи любых объектов в какой-либо системе. Д.Белл и З.Бжезинский: концепции технологического детерминизма (теория информационного общества): информация – основа всех культурных явлений и культурных ориентаций. «Понимающая социология»: основным результатом коммуникации следует считать понимание человеком другого человека.

Понятие «межкультурная коммуникация» (Г.Трейгер и Э.Холл) «Культура и коммуникация. Модель анализа». Основные понятия: коммуникация, интеграция, ассимиляция, аккультурация, традиции и инновации, толерантность.

Тема 6. М.Мид: постфигурптивная, кофигуративная и префигуративная культуры; Ю. Лотман: семиотические типы культур.

Соотношения традиций и новаций в культуре. М. Мид «Культура и детство» выделение трех типов культур: 1) постфигуративная (строится на том, что подрастающее поколение перенимает опыт у старших; 2) кофигуративная (дети и взрослые учатся не только у старших, но и у сверстников); 3) префигуративная, в которой не только дети учатся у родителей, но и родителям приходится учиться также у своих детей. Отличительные свойства каждой культуры (традиционность для постфигуративной, изменяется медленно и незаметно, существует всегда «здесь и сейчас». Неосознанность, автоматичность, отсутствие сомнений – для постфигуративной культуры).

Культура как мир социальной информации. Семиотика как наука о знаках и знаковых системах (Ч.Пирс и Ф. де Соссюр). Культура как мир артефактов, культура как мир смыслов,культура как мир знаков. **Язык и символы культуры.** Культура как мир знаков и значений, «символическая Вселенная» (Э. Кассирер). Социальные функции языка. Основные типы знак и знаковых систем: естественные (вещи и явления природы), функциональные (знаки- признаки), иконические (знаки-образы), конвенциональные (искусственно созданные знаки, которым люди договорились приписывать определенное значение), вербальные (естественные знаки), знаковые системы записи. Понятие символа. Знак – символ – образ. Символ в науке и в искусстве. Определяющая роль символа в религиозных культурах. **Культурные коды.** Система кодирования культурной информации. Культура и философия. Культура и искусство. Культура и религия. Наука и культура. Право и культура. Политика и культура.

Ю.М. Лотман «Семиосфера»: тип культуры и способы кодирования и передачи информации. Два вида человеческого общения «Я-ОНО» и «Я-Я», основные характеристики. Семантические и синтаксические знаки Типы культурных кодов. Зависимость мышления от языка. Э. Кассирер: сущность культуры усматривает в символических формах, М. Хайдеггер:«Язык есть дом бытия». Связь культурного кода с определенным типом культуры.

Культура и контркультура. Субкультуры.Контркультура как оппозиция господствующим образцам, противостояние фундаментальным принципам, которые лежат в основе той или иной культуры (Т.Роззак). Категория «субкультура». Виды субкультур (этническая, корпоративная, религиозная,возрастные).

Тема 7. Массовая и элитарная культура. Народная культура.

Массовая культура как культура массового общества Исследования массовой культуры (О.Хаксли, П.Бурдье, франкфуртская школа, семиотический анализ популярной культуры). Причины возникновения массовой культуры. Ортега-и-Гассет «Восстание масс» (1930). Основные признаки массового человека: «беспрепятственный рост жизненных запросов», «безудержная экспансия собственной натуры», «врожденная неблагодарность ко всему, что сумело облегчить жизнь». Массовый человек; свойства и характеристики. Практики массовой культуры. Музыка как предмет потребления. Формирование «массовой литературы и её социокультурная специфика. Современная мифология и мифы масскульта. Основные черты, функции массовой культуры Виды и жанры массовой культуры Пошлость и вульгарность как явления культуры. Феномен гламурности в современной массовой культуре. Социально-психологические механизмы воздействия массовой культуры (идентификация, сублимация, проекция).

Элитарная культура как субкультура привилегированных групп общества, характеризующаяся принципиальной закрытостью, духовным аристократизмом и ценностно- смысловой самодостаточностью. Основные черты*:* формы общения, развлечения, особенности речи, различные методы и системы знания. Формы проявления элитарной культуры: (образование - это процесс развития и саморазвития личности, связанный с владением социально значимым опытом человечества,

воплощенным в знаниях, умениях, творческой деятельности и эмоционально - ценностном отношении к миру. речь (типичная аристократическая речь: формальна, стереотипна, стилизованна, тенденция к жесткой правильности, стремление исключить все «хаотическое» и нарушающее правило), этикет, развлечения. Использование культуры как престижного средства. Снобизм как проявление культуры.

Тема 8. Типологии культуры. «Восток-Запад». Исторические особенности русской культуры. Традиции и современность.

«Восток-Запад». Специфика русской культуры, особенности ее развития. Христианско-православное начало культуры. Крещение Руси. Распространение письменности, возникновение исторического «летописания». Расцвет церковного зодчества и храмовой живописи. Византийско-имперские амбиции и мессианское сознание – представление о данном от Бога великом предназначении России в истории человечества. ХУ в. – формирование национально-государственной идеологии. Славянофильство. «Русскаяидея».

Из культурной изоляции – к интеграции с европейской культурой Петр 1 – приобщение России к мировой культуре.

Традиции и современность. Установки русской культуры (коллективизм, бескорыстие, духовность, непрактичность, экстремизм, гиперболизм, фетишизация государственной власти, убеждение в зависимости от нее всей жизни граждан, русский патриотизм).

Тема 9. Основные тенденции культуры в эпоху глобализма (модели культурной универсализации, культура и национализм, постмодернизм и будущее культуры по Хантингтону).

С.Хантингтон и комплексная программа глобального моделирования, известной под названием "Доклады Римского клуба". Основной конфликт эпохи - противостояние современности и традиционности. Содержание современной эпохи - столкновении культур- цивилизаций.

Культурная модернизация. Формирование теории модернизации. Пути преодоления западноцентризма в оценке духовных аспектов развития. Сравнительные теории модернизации (М. Вебер, С. Хантингтон и др.) Концепции «вестернизации». Сущность модернизации. Социально-экономические, политические и социокультурные аспекты модернизации. Основные факторы модернизации. Противоречия модернизационного процесса. Роль социально активных слоев: элиты, буржуазии, рабочего класса и крестьянства в процессах модернизации. Интеллигенция и культура в условиях модернизации общества. Межэтнические конфликты и способы их урегулирования. Модернизация и идеология. Фундаментализм как культурная ориентация

Влияние технологического роста на традиционные формы жизнедеятельности людей, воздействие на современную культуру эры микроэлектроники и информационной революции, роль и типы образования в различных культурах. Постановка задача опережающего прогностического анализа ситуации, сложившейся на Земле и стратегии дальнейшего поведения человечества

ЭТИКА И ЭСТЕТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Этика и эстетика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования, – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» (очная форма обучения)

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание», а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-5 семестрах: Философия, История, Культурология.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения учебных и производственных практик.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Этика и эстетика» является формирование у студентов теоретических аспектов эстетического знания и практических аспектов профессиональной этики .

Задачей освоения дисциплины является не только приобретение теоретических знаний, но и умение реализовать свой потенциал (знания, умений, опыт, личностные качества) на практике для успешной деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая ответственность за её результаты.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	2	72	12	20	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	70	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Предмет этики и эстетики.

Обоснование эстетики как научной дисциплины. Общие критерии научности: наличие собственного предмета исследования, наличие соответствующих характеру предмета исследовательских методов, связь с другими науками (естественными – физика, химия, физиология, кибернетика; гуманитарными – философия, культурология, науки об искусстве). Развитие и обогащение эстетического опыта в процессе эволюции общественно-исторической практики и изменение предмета эстетики как науки.

Эстетика как философская дисциплина. Общие принципы обоснования: по классу масштабности предмета изучения; по методологическим посылкам исследования проблематики (через призму основного вопроса философии); по гносеологической направленности (наука о специфической форме чувственного познания). Эстетика в системе современного научного знания.

Эстетика и философия искусства. Эстетика как теория среднего уровня: как сфера конкретизации методов общефилософской, социально-философской теории, с одной стороны, и общеметодологическая база для частных теорий искусства, с другой стороны. Методы исследования в эстетике. Метод восхождения от абстрактного к конкретному и его роль в эстетике. Принцип историзма.

Происхождение нравственности. Многообразие философских взглядов на проблему происхождения морали. Этика как раздел философии. Этика в контексте культуры. Эволюция и этика. Функции этики (ценностно-ориентирующая, познавательная, регулятивная, воспитательная, коммуникативная).

Тема 2. История этической и эстетической мысли.

Античная этика и эстетика. Отсутствие в античности дифференцированной науки эстетики. А.Ф. Лосев о культурной картине мира античности. Основные эстетические

категории: прекрасное, мера, гармония, калокагатия, мимесис, катарсис. Эстетика пифагорейцев. Пифагорейский мотив: пропорция и мера. Гармония космоса. Этос музыки. Орфический мотив. Очищение посредством музыки. Эстетика софистов и Сократа. Апатетическая теория Горгия. Эстетика Платона как результат синтеза научного знания. Проблема прекрасного (диалоги «Ион», «Федр», «Пир» и др.). Морально-педагогический идеал Платона. Эстетика Аристотеля. – первый опыт создания научной дисциплины – «Поэтика», «Риторика» (кн.3), «Поэтика». Искусство - главная категория эстетики Мимесис как принцип построения теории искусства.

Эстетика средних веков. Символы и метафоры как основные средства создания метафизики средних веков. Теологическая направленность эстетической концепции Аврелия Августина. Бог – величайший творец мира, вечное триединство истины добра и красоты. Отказ от идеи созерцания красоты чувственного мира, постижение божественной красоты как путь самопознания и спасения человека («Исповедь»). Эстетика Фомы Аквинского – научный синтез христианского богословия и идей.. Своеобразие эстетического сознания Древней Руси. Идеи эстетического воспитания в средневековье.

Христианство как этическая религия. Основание добра и зла и проблема греха в средневековой философии.

Эстетика Возрождения. Гуманистическое учение о человеке как основа ренессансной эстетики. Пико делла Мирандола «Речь о достоинстве человека». Идеал человека в работах А. Фиренцуолы «О красотах женщин», Б. Кастильоне «О придворном». М. Монтень «Об искусстве жить достойно». Развитие эстетической мысли в русле искусствознания (Альберти, Леонардо да Винчи, Дюрер). Разработка категории «грация» (Варки «О красоте и грации»).

Эстетическое сознание 17- 18 в. Хогарт «Анализ красоты»; французские просветители – Дидро, Вольтер, Руссо (проблема эстетического вкуса). А. Баумгартен. Эстетика как теория чувственного познания и теория прекрасного. Эстетика И. Канта «Критика способности суждения» и принцип целесообразности. Кантовская характеристика суждений вкуса. . Категорический императив.

Эстетика Гегеля. «Лекции по эстетике». Представления о морали как резльтате отчуждения индивида от общественного целого.

Античная этика.. Мораль в античной культуре. Герои Гомера как субъекты нравственного поведения. Этический интеллектуализм Сократа. Основные добродетели у Платона и Аристотеля.

Христианство как этическая религия. Основание добра и зла и проблема греха в средневековой философии.

Этические взгляды французских материалистов 18 в. (Гольбах, Гельвеций).

Роль реформации в становлении буржуазного этоса. Скептицизм Нового времени.

Мораль как априорный закон познающего разума. Категорический императив.

Этические система представителей немецкой идеалистической философии (Кант, Гегель). Этические теории XX-XXIвв.

Тема 3. Категории этики и эстетики в системе научных знаний.

Основные эстетические категории. Эстетическое как всеобщая и универсальная категория эстетики. Основные модификации эстетического. Прекрасное в ряду основных эстетических категорий. Прекрасное и другие положительные ценности (полезное, доброе, приятное). Своеобразие проявления прекрасного в природе, человеческой деятельности и её результатах, в человеке, в искусстве. Сущность возвышенного. Своеобразие эмоционального переживания возвышенного. Сущность трагического. Жизненные основы и сферы проявления трагического. Нравственно-воспитательное воздействие трагического. Сущность и социальная роль комического. Комическое несоответствие как эстетический способ выявления противоречий действительности. Чувство юмора и остроумие. Основные виды «критики смехом»: сатира, юмор, сарказм, ирония. Эвристическая функция юмора.

Общие категории этики: благо, добро и зло, справедливость и равенство, честь и достоинство, долг и совесть, смысл жизни и счастье.

Тема 4. Философия искусства. Искусство как специфическое общественное явление.

Художественный образ.

Проблема дефиниции искусства. Функции искусства. Искусство как форма духовной человеческой деятельности. Интерпретация в искусстве. Проблема эстетической ценности и эстетической оценки в философии искусства.

Морфология искусства. Видовая морфология. Родовая морфология. Концепция жанра.

Специфический объект и предмет искусства. Понятие художественного образа. Превращение предмета искусства в форму образности. Образ как структурообразующий компонент художественного произведения. Воспроизведение и оценка действительности, типизация и индивидуализация в художественном образе. Условность искусства и её художественные функции. Проблема художественной правды. Структура художественного образа, многозначность и историческая изменяемость художественных образов.

Характеристика художественного направления, течения, школы, стиля. Историческое развитие этих понятий. Взаимодействие жанра и художественного метода, жанра и стиля.

Искусство и искусствознание как теоретическая форма его осмысления.

Тема 5. Содержание и форма в искусстве. Специфика современной художественности.

Художественное содержание и его отношение с предметом искусства. Структура художественного содержания (миропроявление, миропонимание, миростроение, миропереживание, мироощущение – по А.Ф. Еремееву), единство его уровней. Диалектика объективного и субъективного, рационального и эмоционального в художественном содержании. Авторское отношение, его динамическая структура и специфические формы художественного выражения. Художественная форма, её структура и функции в произведении. Зависимость художественной формы от содержания произведения. Коммуникативность художественной формы и роль материала в искусстве. Изобразительно-выразительные средства как специфический язык искусства.

Трансформации социокультурной ситуации и роли искусства в XX в. Проблема художественности и парадигмы искусства. Процессуальность, провокативность, парадоксальность как «симптомы» современной художественности. Идеи пустоты, открытости, виртуальности в современном искусстве

Тема 6. Деловая этика: основные проблемы и задачи

Этика и культура деловых отношений. Деловая этика как вид профессиональной этики. Деловой этикет: истоки, принципы функции. Деловое общение и взаимодействие. Проблема социальной ответственности бизнеса; вопросы приложения общих этических принципов к конкретным ситуациям принятия решений; способы повышения этического уровня организации; влияние морально-нравственных ценностей на экономическое поведение и некоторые другие. Призвание. Профессиональный долг. Профессиональные качества. Этические принципы и нормы в деловых отношениях. Формирование моральных принципов и этических норм предпринимательства на основе общности направления бизнеса, в рамках неформальных деловых объединений, корпораций или даже отдельных компаний. Деловой этикет. Этикет как подчеркивание значимости другого человека и как способ обращения внимания на себя.

Тема 7. Структура морали.

Моральное сознание как идеальная сторона морали. Обыденный и теоретический уровень морального сознания. Понятие моральной нормы. Запретительные и императивные функции моральных норм. Нравственные убеждения и их мировоззренческое содержание. Ценности и антиценности. Идолы и идеалы. Нравственный идеал. Моральная оценка.

Эмоционально-волевой уровень морального сознания. Нравственные эмоции и чувства. Страх-стыд-совесть-долг.

Нравственное поведение и нравственное отношение. Соотношение мотивов, результатов и обстоятельств нравственной деятельности. Парадокс «благих намерений».

Господствующая в обществе иерархия нравственных ценностей как основной ориентир поведения личности и индивидуальная мораль. Коллизии массовидных ситуаций

морального выбора.

Тема 8. Этические проблемы в сфере информационных технологий

Информационная этика как область знания. Инфоэтика — дисциплина, исследующая моральные проблемы, возникающие в связи с развитием и применением информационных технологий. Этические проблемы в информационной сфере. Направления этических исследований в сфере информационных технологий: компьютерная этика, инфоэтика, виртуальная этика, сетевая этика, киберэтика, нэтикет, корпоративная этика интернет-сообществ (в том числе и научных).. Кодексы компьютерной этики: общая характеристика основополагающих принципов. Кодекс пользователя Сети.

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История математики на иностранном языке» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Математика» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-8 семестрах: История России, Философия, Методы исследовательской и проектной деятельности, Страноведение, Практика устной и письменной речи, Практическая фонетика, Практическая грамматика, Методика обучения математике, Алгебра и теория чисел, Геометрия, Математический анализ, Элементарная математика, Числовые системы, Дискретная математика, Теория вероятностей и математическая статистика, Культурология, Многомерный математический анализ, Обыкновенные дифференциальные уравнения и уравнения в частных производных, Элементы проективной и дифференциальной геометрии, Основы теории алгебраических структур, Алгебраические методы решения геометрических задач, Теория функций действительного и комплексного переменного, Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности, на практический опыт полученный в ходе Ознакомительной практики по математике, Педагогической практики по математике, Научно-исследовательской работы.

Результаты изучения дисциплины являются основой для Подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена, Выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «История математики на иностранном языке» является содействие становлению профессиональной компетентности будущих учителей математики общеобразовательной школы в области истории математики посредством знакомства с основными периодами развития математики, формирование и развитие навыков работы с профессионально-ориентированными текстами, совершенствование навыков устной речи на основе чтения и пополнение словарного запаса за счёт специальной лексики.

Задачами освоения дисциплины является ознакомление обучающихся посредством знакомства с важнейшими математическими теориями с основными вехами, движущими силами развития математики, методами и идеями, персоналиями истории математики, содействие раскрытию методологической, общекультурной, мировоззренческой составляющих математического знания, овладению навыками исследовательской, творческой деятельности в области истории математики, приобретению и использованию опыта по выявлению и актуализации историко-математического материала при решении конкретных педагогических задач. В рамках дисциплины реализуется принцип обучения специальности через обучение иностранному языку.

Перечень осваиваемых компетенций: ПК-1.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
9	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

<u>РАЗДЕЛ 1</u>. Период зарождения математики (до 6-5 вв. до н.э.).

1. Введение в курс.

Математика как наука. Предмет, задачи и методы, периодизация истории математики, ее необходимость для школьного учителя. Роль практики в развитии математики. Основные источники и работа над ними. Математика и воспитание ума. Математика и ее связь с физикой. Возникновение простейших математических понятий. Принципы образования нумерации у разных народов.

2. Математика Древнего Египта и Древнего Вавилона.

Обзор исторических событий эпохи. Носители научных знаний. Системы счисления. Особенности арифметических действий. Алгоритмический характер математики. Алгебраический характер Вавилонской математики. Основные достижения. Значение математики указанных цивилизаций.

<u>РАЗДЕЛ 2</u> Период элементарной математики (6-5 вв. до н.э. – 16 в. н.э.)

1. Математика древней Греции.

Историческая, географическая справка. Преобразование математики в абстрактную дедуктивную науку. Фалес, Пифагор. Несоизмеримость, первый кризис в развитии математики. Геометрическая алгебра и логистика. Идеи бесконечного. Демокрит. Александрийская научная школа. Математика и механика в системах взглядов Платона и Аристотеля. "Начала" Евклида и их место в развитии математических наук. Аксиоматический метод в древности. Ранние формы теории действительного числа (теория отношений) и их взаимоотношения с современными теориями. Метод исчерпывания как античная форма теории пределов. Инфинитезимальные методы Архимеда. Аполлоний, теория конических сечений. Птолемей, его система мира. Становление основных понятий тригонометрии. Диофант, начало буквенной алгебры. Избранные задачи и методы греческой математики. «Конические сечения» Аполлония, «Альмагест» Птолемея, «Арифметика» Диофанта. Значение греческой математики. Закат античной культуры.

2. Математика древнего и средневекового Китая, математика древней и средневековой Индии.

Основные этапы развития математики в Китае и Индии. Нумерация, техника вычислений и вспомогательные средства вычислений. Важнейшие сочинения. Наивысший подъем алгебры в Китае в XIII в. Решение систем линейных уравнений. Отрицательные числа. Десятичная система счисления. Достижения индусов в области тригонометрии, суммирования рядов, символической записи алгебраических выражений. Особенности развития геометрии. Значение математики указанных государств.

3. Математика арабского Востока.

Освоение античного знания мусульманской наукой. Практический характер математики. Выделение алгебры как самостоятельной математической науки. Научные

центры: Багдад (IX-X вв.), Бухара-Хорезм(X в), Каир (X в), Исфахан (XI в), Марага (XIII в.). Ал-Хорезми и выделение алгебры в самостоятельную науку. Работы Омара Хайяма (обобщающая теория кубических уравнений), ал-Бируни и Сабита ибн Корры (сферическая тригонометрия). Геометрические построения и исследования, алгоритмические методы на стыке алгебры и геометрии. Влияние науки мусульманского мира на европейскую науку. Роль арабов в распространении десятичной системы счисления и отрицательных чисел. Извлечение корней, теория отношений и действительные числа, теория параллельных.

3. Математика средневековой Европы и Европы эпохи Возрождения.

Усвоение античного и восточного наследия. Университеты. Леонардо Пизанский, Лука Пачоли, Герберт. Лидирующая роль алгебры. Решение в радикалах уравнений третьей и четвертой степени. Десятичные дроби (С. Стевин). Теории широт форм, конфигурации качеств, комплексные числа. Развитие математической символики. Алгебра Ф.Виета. Математические труды Леонардо да Винчи и А.Дюрера. Развитие вычислительной математики, открытие логарифмов.

<u>РАЗДЕЛ 3</u> Период математики переменных величин (17-18 вв.)

1. Введение в математику движения, переменных величин.

Научная революция Нового времени и механическая картина мира. Практический характер математики XVII в. Гелиоцентрическая система мира (Н.Коперник, Т.Браге, И.Кеплер, Г.Галилей). Введение в математику движения и появление переменных величин, работы П.Ферма и Р.Декарта и рождение аналитической геометрии. Картезианская картина мира. Развитие понятия функции.

2. Создание интегрального и дифференциального исчислений.

Методы интегрирования до И.Ньютона и Г.Лейбница (И.Кеплер, Б.Кавальери, Г.Сен-Венсан, П.Ферма, Б.Паскаль, Э.Торричелли, Д.Валлис). Задачи о касательных и поиск экстремумов (работы Э.Торричелли, Ж.Роберваля, Р.Декарта, П.Ферма, Х.Гюйгенса). И.Барроу и обращение задачи о касательных. Метод флюксий И.Ньютона и учение о бесконечно малых Г.Лейбница: различия в подходах, спор о приоритетах. Первые шаги математического анализа (работы И. и Я. Бернулли). Проблема обоснования дифференциального и интегрального исчисления: подходы Л.Эйлера, Ж.Лагранжа, Л.Карно, Ж.Даламбера. Дифференциальные и интегральные принципы механики. «Аналитическая механика» Ж.Лагранжа и небесная механика П.Лапласа.

Дальнейший обзор развития математики 17-18 веков.

Первые теоретико-вероятностные представления и статистические исследования (П.Ферма, Б.Паскаль, Х.Гюйгенс, Я.Бернулли).

Теория чисел и ее прикладной характер. Теория рядов и интерполирование функций. Петербургская Академия наук и работы Л.Эйлера в области механики и прикладной математики. Первые шаги в общей теории аналитических функций.

Создание проективной геометрии в работах Ж. Дезарга и Б.Паскаля. Вопросы механики в работах Х.Гюйгенса и И.Ньютона. Политехническая и Нормальная школа, их влияние на развитие математических наук. Дифференциальная и начертательная геометрии.

Исчисление конечных разностей, исследования Б.Тейлора, Д.Стирлинга, Ж.Лагранжа. Прикладные задачи и развитие теории обыкновенных дифференциальных уравнений и дифференциальных уравнений с частными производными.

<u>РАЗДЕЛ 4</u> Период современной математики (19-21 вв.)

1. Обзор развития математики в 19 веке.

Работы Э.Галуа, теория групп и ее влияние на различные области математики. К.Гаусс и его исследования в области чистой и прикладной математики.

Преобразование геометрии в XIX веке: создание проективной геометрии, неевклидовы геометрии, рождение топологии. Работы Б.Римана. Геометрия как теория инвариантов особой группы преобразований в «Эрлангенской программе» Ф.Клейна. «Основания геометрии» Д.Гильберта.

К.Гаусс и его исследования в области чистой и прикладной математики.

2. Обоснование математического анализа в 19 веке. Кризис в основаниях математики в 20 веке и попытки выхода из него.

Построение теорий действительного числа, пределов, работы О.Коши, Б.Больцано, К.Вейерштрасса. Теория непрерывных функций.

Основные этапы жизни математического сообщества в XX в. Математические конгрессы, международные организации, издательская деятельность, научные премии. Ведущие математические центры и научные школы. Проблемы Гильберта. Кризис в основаниях математики в 20 веке и попытки выхода из него. Теория множеств и основания математики. Интуиционизм, логицизм, формализм.

3. Обзор развития математики в 20 веке. Тенденции развития математики в 21 веке.

География математики в различные периоды 20 века. Н. Бурбаки. Новые формы организации научной работы, рост числа областей науки, проблемы, связанные с созданием и применением ЭВМ. Процесс качественного изменения математики. Связи математики с другими науками. Перспективы и основные направления развития математики в 21 веке.

<u>РАЗДЕЛ 5.</u> История математики в России и в стране изучаемого языка. Русская и советская математические школы.

Особенности развития математики и математического образования в России и в стране изучаемого языка, основные направления исследований, выдающиеся ученые, их достижения, бюиография. Университеты, математические научные общества, Петербургская и Московская математические школы, виднейшие русские и советские ученые. Особенности развития математики в СССР. Математика и математики в годы ВОВ. А. В. Штраус и его ульяновская школа по спектральной теории линейных операторов.

МНОГОМЕРНЫЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Многомерный математический анализ» относится к дисциплинам Блока 1. Дисциплины (модули), Б1.В. Части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.02 Модулю специальных разделов предметной области учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплины «Математический анализ». Изучение дисциплины взаимосвязано с рядом дисциплин учебного плана: («Алгебра», «Геометрия»), а также иными математическими дисциплинами базовой и вариативной частей программы. Курс математического анализа, в том числе – многомерного, является предшествующим для дисциплин: «Обыкновенные дифференциальные уравнения и уравнения в частных производных», «Теория функций действительного и комплексного переменного», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дополнительные вопросы математического анализа» и др.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения практик: Педагогическая практика по математике, Научно-исследовательская работа.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель дисциплины «Многомерный математический анализ» – освоение бакалавром системы базовых понятий, идей и методов классического математического анализа, формирование навыков решения задач, умения оперировать математическим аппаратом, развитие абстрактно-логического мышления, подготовка к преподаванию школьных курсов математики.

Задачи дисциплины связаны с формированием общекультурных и профессиональных компетенций и включают формирование логической и алгоритмической культуры, системных знаний по базовым разделам современной математики, представлений о структуре математического знания в целом.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия								Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	В т.ч. практическая	Практические занятия, час	В т.ч. практическая	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость								
	Зачет. ед.	Часы							
4	4	144	24	-	-	40	-	53	экзамен 27
Итого	4	144	24	-	-	40	-	53	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных

Функции нескольких переменных: область определения, линии (поверхности) уровня, способы графического представления функций двух, трех переменных. Предел функции нескольких переменных: определение в терминах окрестностей и в терминах последовательностей. Непрерывность функции нескольких переменных.

Частные производные функции нескольких переменных Производная функции нескольких переменных в точке по заданному направлению. Геометрический смысл производных по направлению, частных производных функции двух переменных. Градиент функции нескольких переменных в точке, геометрический смысл градиента. Дифференцируемость функции нескольких переменных, полный дифференциал. Геометрический смысл полного дифференциала функции двух переменных; касательная плоскость и нормаль к поверхности. Необходимые и достаточные условия дифференцируемости функции в точке.

Производные высших порядков функции нескольких переменных. Смешанные производные, условия равенства смешанных производных. Дифференциалы высших порядков функции нескольких переменных, форма n-го дифференциала. Формула Тейлора для функции нескольких переменных.

Теорема о существовании неявной функции. Теорема о дифференцировании неявной функции. Касательная плоскость и нормаль к поверхности, заданной неявно.

Точки экстремума функции нескольких переменных. Необходимое условие экстремума функции нескольких переменных (теорема Ферма). Достаточные условия экстремума точки функции нескольких переменных в терминах второго дифференциала. Критерий Сильвестра (без доказательства). Случай функции двух переменных.

Условный экстремум функции нескольких переменных при одном или нескольких условиях связи. Метод исключения переменных. Метод неопределенных множителей Лагранжа: необходимое условие условного экстремума в терминах лагранжиана, понятие о достаточных условиях условного экстремума.

Теорема Вейерштрасса для функции нескольких переменных, определенной на компакте. Наибольшее и наименьшее значения функции нескольких переменных в области.

Кратные и криволинейные интегралы

Задачи, приводящие к понятию двойного интеграла. Двойной интеграл как предел интегральных сумм. Достаточные условия существования двойного интеграла. Свойства двойного интеграла. Сведение двойного интеграла к повторному в случае прямоугольной области интегрирования, в случае области, элементарной относительно одной из осей координат. Замена переменных в двойном интеграле. Двойной интеграл в полярных координатах. Геометрические и физические приложения двойного интеграла.

Задачи, приводящие к понятию тройного интеграла. Тройной интеграл как предел интегральных сумм. Достаточные условия существования тройного интеграла. Свойства

тройного интеграла. Сведение тройного интеграла к повторному в случае интегрирования по прямоугольному параллелепипеду (брусу), в случае области интегрирования, элементарной относительно одной из координатных плоскостей, одной из осей координат. Замена переменных в тройном интеграле. Тройной интеграл в цилиндрических и в сферических координатах. Геометрические и физические приложения тройного интеграла.

Задачи, приводящие к понятию криволинейного интеграла по длине дуги, по координатам. Криволинейный интеграл первого рода (по длине дуги) вдоль плоской или пространстве ной кривой как предел интегральных сумм. Основные свойства криволинейного интеграла первого рода. Сведение криволинейного интеграла первого рода к интегралу Римана. Криволинейный интеграл второго рода (по координатам) вдоль плоской или пространственной кривой как предел интегральных сумм. Основные свойства криволинейного интеграла второго рода. Сведение криволинейного интеграла второго рода к интегралу Римана. Связь между криволинейными интегралами первого и второго рода. Приложения криволинейных интегралов. Вычисление работы силы при криволинейном перемещении тела.

Формула Грина. Условия независимости криволинейного интеграла второго рода от выбора плоского контура интегрирования, соединяющего две данные точки плоскости. Первообразная полного дифференциала, интеграл от полного дифференциала как разность значений первообразной.

Задачи, приводящие к понятию поверхностного интеграла по площади поверхности, по координатам. Квадрируемые поверхности, площадь поверхности. Понятие о поверхностных интегралах первого и второго рода, их свойствах, их сведении к двойным интегралам.

Формула Остроградского-Гаусса и формула Стокса. Условия независимости поверхностного интеграла второго рода от выбора поверхности, натянутой на данный контур. Условия независимости криволинейного интеграла второго рода от выбора контура интегрирования, соединяющего две данные точки пространства.

Скалярные и векторные поля. Градиент скалярного поля, дивергенция и ротор векторного поля. Циркуляция векторного поля вдоль кривой. Поток векторного поля через поверхность. Формулы Стокса, Остроградского-Гаусса в обозначениях векторной теории поля. Потенциальные и соленоидальные поля. Дифференциальные операции второго порядка, оператор Лапласа

ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум решения задач по математике» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений модуля «Специальные разделы предметной области» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Математика» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-8 семестрах: Алгебра, Элементарная математика.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Образовательные технологии в обучении математике, Научно-исследовательская работа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель освоения дисциплины «Практикум решения задач по математике» - систематизировать, обобщить систему знаний по школьному курсу математики, а также

пополнить эти знания новыми фактами. Изучение данного курса должно способствовать подготовке квалифицированного учителя математики, владеющего основными методами решения различных типов математических задач, знающего теоретические основы курса школьной математики.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об методах решения математических задач сформировать готовность будущего учителя математики к эффективному преподаванию профильных курсов по предмету.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-6.1; УК-6.2; ПК-5.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
9	2	72	12	20	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	20	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Комбинаторика.

Метод математической индукции. Бином Ньютона. Сочетания, размещение и перестановки. Комбинаторные задачи на вычисление вероятности. Комбинаторные тождества. Метод включения и исключения. Комбинаторные формулы. Вероятности сложных событий. Теоремы о вероятностях событий. Рекуррентные соотношения. Упаковки. Решение задач из банка данных ФИПИ по теме: «Вероятности сложных событий».

Решение уравнений и неравенств с параметрами. Исследование функций, содержащих параметр.

Решение линейных, дробно-рациональных уравнений и неравенств с параметрами.

Графический метод решения уравнений и неравенств с параметрами.

Решение квадратичных уравнений и неравенств с параметрами. Решение линейных уравнений с параметрами, содержащие переменную под знаком модуля. Метод оценки значений квадратичной функции.

Решение показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами.

МЕТОДЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы изображений» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) Модуля специальных разделов предметной области учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках следующих дисциплин: Геометрия, Методика обучения математике, Элементарная математика.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Элементы проективной и дифференциальной геометрии, Научно-

исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 3, Педагогическая практика по математике.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебных предметов по профилю, как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины сформировать у студентов практические умения и навыки в решении прикладных задач в том числе и с использованием персональных компьютеров .

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	-	-	20	-	40	зачёт
Итого:	2	72	12	-	-	20	-	40	-

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел I. GeoGebra как конструктор планиметрических чертежей

GEOGEBRA КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА.

Обзор программного обеспечения. Краткая характеристика и обзор возможностей GeoGebra. Интерфейс программы. Управление видовыми окнами.

ПОСТРОЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

Создание плоскостных геометрических объектов, добавление изображений в плоскость чертежа. Использование программы при решении задач школьного курса математики.

СОЗДАНИЕ АНИМИРОВАННЫХ МОДЕЛЕЙ

Автоматическая анимация, анимация с помощью ползунка.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ПО СЛОЖНЫМ ТРАЕКТОРИЯМ

Перемещение точки по прямой, перемещение изображения по прямой, перемещение точки по окружности, перемещение изображения по окружности, перемещение точки по заданной траектории, перемещение изображения по заданной траектории.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОДОБИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Построение векторов, использование свойств симметрии при построении чертежей, использование свойств преобразования подобия при построении чертежей

Раздел II. GeoGebra как конструктор стереометрических чертежей

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МНОГОГРАННИКОВ

Управление видовыми окнами. Создание и удаление объектов. Преобразование и редактирование объектов. Построение многогранников.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ

Геометрические построения и использования команд. Построение цилиндров, конусов. Построение конических сечений.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ СЕЧЕНИЙ МНОГОГРАННИКОВ

Решение задач профильного уровня второй части ЕГЭ с использованием GeoGebra

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Обыкновенные дифференциальные уравнения и уравнения в частных производных» относится к модулю специальных разделов предметной области части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплины Математический анализ, Методы математической обработки данных, Многомерный математический анализ .

Результаты изучения дисциплины являются необходимыми для изучения дисциплины Методика обучения математики, необходимы для Научно-исследовательской работы, Подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена, Выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Обыкновенные дифференциальные уравнения и уравнения в частных производных» является подготовка бакалавра к работе учителем математики и информатике в общеобразовательной школе, знакомство будущего учителя с аппаратом дифференциальных уравнений и его ролью в описании законов природы. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения математике и информатике на различных ступенях общеобразовательной школы.

Задачей освоения дисциплины является формирование системы знаний, включающих методы анализа и решения основных типов обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка и уравнений высших порядков, допускающих понижение порядка, систем дифференциальных уравнений; развитие представлений об обыкновенных дифференциальных уравнениях как аппарате математического моделирования детерминированных процессов; формирование и развитие компетенций будущего учителя математики в теории и практике решения основных типов дифференциальных уравнений, возникающих в различных областях естествознания.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
6	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен

									(27)

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Основные понятия

Дифференциальное уравнение, обыкновенное дифференциальное уравнение, уравнение в частных производных. Порядок уравнения. Общее и частное решение обыкновенного дифференциального уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка, разрешенные относительно производной. Задача Коши для уравнения 1-го порядка, разрешенного относительно производной. Теорема существования и единственности решения задачи Коши (без доказательства). Особые решения. Дифференциальные уравнения первого порядка в симметричной форме. Геометрическая интерпретация основных понятий: поле направлений, интегральные кривые, огибающая семейства кривых.

Раздел 2. Дифференциальные уравнения первого порядка

Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения. Уравнения в полных дифференциалах. Интегрирующий множитель дифференциального уравнения. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка: метод вариации произвольной постоянной; метод Бернулли; структура общего решения. Уравнения Бернулли. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.

Раздел 3. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка

Дифференциальные уравнения высших порядков, разрешенные относительно старшей производной. Задача Коши для уравнения, разрешенного относительно старшей производной. Теоремы существования и единственности решения задачи Коши (без доказательства). Уравнения вида $y^{(n)} = f(x)$. Уравнения вида $F\left(x, y', y'', \ldots, y^{(n)}\right) = 0$. Уравнения вида $F\left(y, y', y'', \ldots, y^{(n)}\right) = 0$. Уравнения вида $F\left(x, y^{(k)}, \ldots, y^{(n)}\right) = 0$.

Раздел 4. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков с постоянными коэффициентами

Линейное дифференциальное уравнение. Однородные линейные уравнения. Неоднородные линейные уравнения. Свойства решений линейных уравнений. Фундаментальная система решений линейного однородного уравнения. Определитель Вронского. Теорема о структуре общего решения однородного и неоднородного уравнения. Решение неоднородного уравнения методом неопределенных коэффициентов и методом вариации произвольных постоянных. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Характеристический многочлен. Действительные корни (простые, кратные). Комплексные корни (простые, кратные). Линейные неоднородные уравнения с постоянными коэффициентами. Применение линейных дифференциальных уравнений к изучению свободных и вынужденных колебаний**.**

Раздел 5. Системы дифференциальных уравнений

Системы дифференциальных уравнений. Нормальная форма системы дифференциальных уравнений. Задача Коши для нормальной системы уравнений. Теоремы существования и единственности решения задачи Коши (без доказательства). Решение систем методом исключения и методом интегрируемых комбинаций.

Раздел 6. Элементы математической физики

Определение и основные характеристики уравнений в частных производных. Классификация и методы решения уравнений в частных производных. Понятие об уравнениях математической физики. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с двумя переменными как модели физических явлений.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТИВНОЙ И ДИФФЕРЕНИАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Элементы проективной и дифференциальной геометрии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплины (модули) модуля специальных разделов предметной области учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках курса «Геометрия», «Математический анализ», «Методы изображений» и школьного курса математики.

Результаты изучения дисциплины являются теоретической и методологической основой для прохождения практик «Научно-исследовательская работа» и итоговой государственной аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целями освоения дисциплины являются

- раскрытие значение геометрии, углубление представления о месте геометрии в изучении окружающего мира;
- изучение основных разделов геометрии и воспитание общей геометрической культуры, необходимой будущему учителю для понимания как основного курса математики, так и школьных факультативных курсов;
- способствовать развитию пространственного мышления.

Задачей освоения дисциплины является развитие умения самостоятельной работы с математической литературой, курс «Проективная геометрия» должен дать студентам знания, навыки и умения, необходимые для успешного изучения других разделов математики

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
9	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

I. ПОНЯТИЕ ПРОЕКТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА.

Определение проективного пространства. Модели проективной плоскости и проективного пространства. Аксиомы проективной плоскости. Проективные координаты. Расширенная прямая и плоскость. Проективные реперы на расширенной прямой и плоскости. Преобразование проективных координат. Простейшие свойства проективного пространства

II. ПРЯМЫЕ НА ПРОЕКТИВНОЙ ПЛОСКОСТИ

Уравнение прямой на проективной плоскости. Принцип двойственности. Формы первой ступени. Теорема Дезарга.

III. ПРОЕКТИВНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Проективные преобразования. Группа проективных преобразований. Предмет проективной геометрии.

IV. ДВОЙНОЕ (СЛОЖНОЕ) ОТНОШЕНИЕ

Двойное (сложное) отношение и его инвариантность при проективных преобразованиях Гармоническая четверка точек. Построение четвертой гармонической. Проективные соответствия в формах первой ступени.

V. ЛИНИИ ВТОРОГО ПОРЯДКА

Линии второго порядка на проективной плоскости. Канонические уравнения линий второго порядка в проективных координатах Проективная классификация линий второго порядка. Полюс и поляра Понятие о полярном соответствии.

Геометрия на проективной плоскости с фиксированной прямой. Евклидова геометрия с проективной точки зрения.

VI. ПОНЯТИЕ ГЛАДКОЙ ЛИНИИ

Непрерывность и дифференцируемость вектор–функции. Разложение в ряд Тейлора. Производная вектор – функции постоянной длины.

Понятие линии, гладкие линии. Длина дуги как особый параметр кривой.

Сопровождающий трехгранник кривой. Формулы Френе. Касательная прямая и нормальная плоскость кривой. Соприкасающаяся плоскость. Натуральные уравнения кривой. Кривизна и кручение.

VII. ПОНЯТИЕ ГЛАДКОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Понятие поверхности. Гладкие поверхности, их параметризация с помощью вектор-функции. Касательная плоскость и нормаль. Первая квадратичная форма поверхности и ее приложения.

Кривизна кривой на поверхности. Вторая квадратичная форма поверхности. Главные кривизны. Полная и средняя кривизны поверхности. Поверхности постоянной кривизны.

VIII. ПОНЯТИЕ ВНУТРЕННЕЙ ГЕОМЕТРИИ ПОВЕРХНОСТИ

Предмет внутренней геометрии поверхности. Теорема Гаусса. Понятие об изгибании поверхности. Геодезическая кривизна кривой. Геодезические линии. Теорема Гаусса-Бонне. Дефект геодезического треугольника. Реализация в малом геометрии Лобачевского на поверхности постоянной отрицательной кривизны.

ОСНОВЫ ТЕОРИИ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы теории алгебраических структур» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля специальных разделов предметной области учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра и теория чисел, Математическая логика, Дискретная математика, , а также учебной практики по математике.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Элементарная математика. Числовые системы, Теория вероятностей и основы математической статистики, Курсовая работа № 1, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: систематизация знаний студентов в области алгебраических структур.

Задачей освоения дисциплины является закрепление умений проводить математические преобразования выражений, отработка понятийного аппарата математики, формирование и закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства, решать

задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
4	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Элементы теории групп и колец.

Группы и их свойства. Подгруппы, классы смежности группы по подгруппе. Нормальные делители и фактор-группы. Изоморфизм и гомоморфизм групп. Циклические группы. Группы классов вычетов по числовому модулю. Кольца и подкольца. Идеалы. Кольцо главных идеалов. Кольцо классов вычетов. Евклидовы кольца. Кольца многочленов. Факториальность кольца многочленов над факториальными кольцами. Конечные кольца. Области целостности

2. Пространства как алгебраическая структура. Пространства и подпространства. Изоморфизмы пространств. Применение изоморфизмов для нахождения базисов в пространствах матриц и многочленов. Евклидовы и унитарные пространства. Ядро и образ оператора как подпространства. Собственные подпространства, инвариантные подпространства и их применения.
3. Элементы теории расширения полей. .

Поля. Поле рациональных чисел. Упорядоченные поля. Алгебраические расширения полей. Последовательности в нормированных полях. Аксиоматическая теория действительных чисел. Поле комплексных чисел. Корни из единицы как мультипликативная группа. Применения алгебраических расширений к работе с иррациональными выражениями, к решению вопроса о разрешимости задач с помощью циркуля и линейки. Конечные поля.

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Алгебраические методы решения геометрических задач» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля специальных разделов предметной области учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра. Теория чисел, Геометрия, Математический анализ, Дискретная математика, Элементарная математика, а также учебной практики по математике .

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Теория вероятностей и основы математической статистики, Научно-

исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию математики как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является подготовка будущего учителя к индивидуальной работе с одаренными детьми, к проведению математических олимпиад и подготовки к ним, а также закрепление умений проводить математические преобразования выражений, закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства, решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
4	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Алгебраическая теория векторных пространств в геометрии

Прямые и плоскости как подпространства, изучение их взаимного расположения с помощью базисов. Координаты вектора в различных базисах. Линейные многообразия. Евклидовы пространства и скалярные произведения. неравенство Коши-Буняковского и неравенство треугольника. Ортогональность векторов и векторных пространств. Ортогонализация систем векторов, ортогональное дополнение. Ортогональные проекции и ортогональные составляющие.

2. Линейные операторы как средство описания геометрических преобразований

Линейные операторы. Собственные векторы и собственные значения линейных операторов. Линейные операторы поворота и проектирования. Ортогональные и унитарные операторы. Нахождение проекций на плоскости с помощью операторов. Понятие о ядре о образе оператора. Их смысл для оператора проектирования. Нахождение результатов поворота с помощью операторов

3. Комплексные и гиперкомплексные числа в геометрии

Применение комплексных чисел к геометрическим задачам. Оценка модуля разности комплексных чисел. Сумма квадратов длин двух сторон треугольника. Сумма квадратов расстояний от любой точки плоскости до вершин равностороннего треугольника. Отношение произведения трех сторон треугольника к их сумме. Система кватернионов. Матричное представление и тригонометрическое представление кватернионов. Применение кватернионов к описанию пространственных вращений.

4. Разрешимость задач на построение с помощью циркуля и линейки

Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Понятие задачи на построение и ее решения. Общие аксиомы геометрических построений. Инструменты построений, их аксиомы. Алгебраический метод решения задач на построение. Основные алгебраические

построения: построение суммы, разности двух отрезков, их среднего геометрического, отрезка четвертого пропорционального трем. Методы построения корней квадратного уравнения. Критерий разрешимости задач на построение циркулем и линейкой. Критерий разрешимости уравнения в квадратных радикалах. Примеры задач, не имеющих решения с помощью циркуля и линейки. Классические задачи древности.

ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО И КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория функций действительного и комплексного переменного» является дисциплиной по выбору и относится к Модулю специальных разделов предметной области Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Процесс освоения дисциплины использует результаты изучения учебных дисциплин «Математический анализ», «Многомерный математический анализ».

Результаты освоения дисциплины необходимы для прохождения практики Научно-исследовательская работа Модуля учебно-исследовательская и проектная деятельность Обязательной части Блока 2. Практики; для Подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы Блока 3. Государственная итоговая аттестация.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавра к профессиональной деятельности педагога образовательной организации. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения математике на различных ступенях образования.

Задачами изучения дисциплины являются освоение системы базовых понятий, структур и методов математического анализа в широком смысле, развитие умения работать с математическими объектами высокого уровня абстракции, формирование системных знаний по базовым разделам современной математики, а также представлений о структуре математического знания в целом.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	В том числе практическая подготовка, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
9	2	72	12	20	-	-	40	зачет
10	3	108	18	30	-	-	33	27 экзамен

Итого:	5	180	30	50	-	-	73	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Элементы теории множеств.

Множество как неопределяемое понятие в теории Кантора. Равномощные множества. Мощность множества. Конечные множества. Счетные множества. Счетность множества целых чисел, множества рациональных чисел, множества алгебраических чисел. Несчетность отрезка [0;1]. Множества мощности континуум.

Несчетность множества иррациональных чисел, множества трансцендентных чисел, множества действительных чисел, множества комплексных чисел. Сравнение мощностей. Теорема Кантора-Бернштейна. Булеан множества. Теорема Кантора о сравнении мощности множества и мощности его булеана. Примеры множеств мощности гиперконтинуум. Бесконечность шкалы мощностей.

Раздел 2. Начала функционального анализа.

Метрика как функция двух переменных. Метрическое пространство, примеры метрических пространств. Предел последовательности точек метрического пространства. Открытые, замкнутые, совершенные множества. Множество Кантора и его свойства. Полные метрические пространства. Непрерывные отображения метрических пространств. Сжимающие отображения метрических пространств. Теорема Банаха (принцип сжимающих отображений). Примеры.

Нормированные пространства, примеры. Банаховы пространства. Связь метрики и нормы.

Пространства со скалярным произведением, примеры. Неравенство Коши-Буняковского. Гильбертовы пространства. Ортогональные системы векторов. Ряды Фурье по ортогональной системе векторов, неравенство Бесселя, равенство Парсеваля. Ортонормированные базисы. Изоморфизм гильбертовых пространств одинаковой размерности.

Раздел 3. Введение в комплексный анализ. Дифференциальное исчисление функций комплексного переменного.

Поле С комплексных чисел. Множество комплексных чисел как банахово пространство. Окрестности. Расширенная комплексная плоскость. Сфера Римана. Стереографическая проекция. Последовательности комплексных чисел. Ряды комплексных чисел. Комплекснозначные функции действительной переменной и кривые на комплексной плоскости; дифференцирование и интегрирование комплекснозначных функций действительной переменной. Функция комплексной переменной; её действительная и мнимая части, геометрическое истолкование; предел, непрерывность.

Дифференцируемые функции комплексной переменной. Производная. Геометрический смысл модуля и аргумента производной. Конформные отображения. Условия Коши-Римана. Понятие аналитической функции комплексной переменной (в точке, в области; определение в терминах дифференцируемости). Гармонические функции и их связь с аналитическими.

Раздел 4. Элементы теории рядов и интегральное исчисление функций комплексного переменного.

Последовательности и ряды функций комплексной переменной. Степенные ряды: круг и радиус сходимости. Дифференцирование степенных рядов. Определение аналитической функции как суммы степенного ряда. Равносильность двух определений аналитической функции. Неравенство Коши для коэффициентов степенного ряда. Бесконечная дифференцируемость аналитической функции.

Экспонента, тригонометрические и гиперболические функции в комплексной области, связь между ними. Дробно-линейная функция. Многозначные функции. Понятие римановой поверхности. Логарифмическая функция в комплексной области. Степень с произвольным комплексным показателем. Обратные тригонометрические и обратные гиперболические функции.

Интеграл от функции комплексной переменной по кусочно-гладкой кривой. Теорема Коши. Первообразная и интеграл. Интегральная формула Коши. Ряды Тейлора и ряды Лорана и их области сходимости. Разложение аналитической функции в ряд Лорана. Классификация изолированных особых точек. Разложение в ряд Лорана в окрестности бесконечно удаленной точки. Вычет аналитической функции. Вычисление вычетов и их приложение к вычислению интегралов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дополнительные вопросы математического анализа» является дисциплиной по выбору и относится к Модулю специальных разделов предметной области Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Процесс освоения дисциплины использует результаты изучения учебных дисциплин «Математический анализ», «Многомерный математический анализ».

Результаты освоения дисциплины необходимы для прохождения практики Научно-исследовательская работа Модуля учебно-исследовательская и проектная деятельность Обязательной части Блока 2. Практики; для Подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы Блока 3. Государственная итоговая аттестация.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавра к профессиональной деятельности педагога образовательной организации. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения математике на различных ступенях образования.

Задачами изучения дисциплины являются освоение системы базовых понятий, структур и методов математического анализа в широком смысле, развитие умения работать с математическими объектами высокого уровня абстракции, формирование системных знаний по базовым разделам современной математики, а также представлений о структуре математического знания в целом.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	В том числе практическая подготовка, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
9	2	72	12	20	-	-	40	зачет
10	3	108	18	30	-	-	33	27 экзамен
Итого:	5	180	30	50	-	-	73	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Элементы теории множеств.

Множество как неопределяемое понятие в теории Кантора. Равномощные множества. Мощность множества. Конечные множества. Счетные множества. Счетность множества целых чисел, множества рациональных чисел, множества алгебраических чисел. Несчетность отрезка [0;1]. Множества мощности континуум.

Несчетность множества иррациональных чисел, множества трансцендентных чисел, множества действительных чисел, множества комплексных чисел. Сравнение мощностей. Теорема Кантора-Бернштейна. Булеан множества. Теорема Кантора о сравнении мощности множества и мощности его булеана. Примеры множеств мощности гиперконтинуум. Бесконечность шкалы мощностей.

Раздел 2. Начала функционального анализа.

Метрика как функция двух переменных. Метрическое пространство, примеры метрических пространств. Предел последовательности точек метрического пространства. Открытые, замкнутые, совершенные множества. Множество Кантора и его свойства. Полные метрические пространства. Непрерывные отображения метрических пространств. Сжимающие отображения метрических пространств. Теорема Банаха (принцип сжимающих отображений). Примеры.

Нормированные пространства, примеры. Банаховы пространства. Связь метрики и нормы.

Пространства со скалярным произведением, примеры. Неравенство Коши-Буняковского. Гильбертовы пространства. Ортогональные системы векторов. Ряды Фурье по ортогональной системе векторов, неравенство Бесселя, равенство Парсеваля. Ортонормированные базисы. Изоморфизм гильбертовых пространств одинаковой размерности.

Раздел 3. Введение в комплексный анализ. Дифференциальное исчисление функций комплексного переменного.

Поле С комплексных чисел. Множество комплексных чисел как банахово пространство. Окрестности. Расширенная комплексная плоскость. Сфера Римана. Стереографическая проекция. Последовательности комплексных чисел. Ряды комплексных чисел. Комплекснозначные функции действительной переменной и кривые на комплексной плоскости; дифференцирование и интегрирование комплекснозначных функций действительной переменной. Функция комплексной переменной; её действительная и мнимая части, геометрическое истолкование; предел, непрерывность.

Дифференцируемые функции комплексной переменной. Производная. Геометрический смысл модуля и аргумента производной. Конформные отображения. Условия Коши-Римана. Понятие аналитической функции комплексной переменной (в точке, в области; определение в терминах дифференцируемости). Гармонические функции и их связь с аналитическими.

Раздел 4. Элементы теории рядов и интегральное исчисление функций комплексного переменного.

Последовательности и ряды функций комплексной переменной. Степенные ряды: круг и радиус сходимости. Дифференцирование степенных рядов. Определение аналитической функции как суммы степенного ряда. Равносильность двух определений аналитической функции. Неравенство Коши для коэффициентов степенного ряда. Бесконечная дифференцируемость аналитической функции.

Экспонента, тригонометрические и гиперболические функции в комплексной области, связь между ними. Дробно-линейная функция. Многозначные функции. Понятие римановой поверхности. Логарифмическая функция в комплексной области. Степень с произвольным комплексным показателем. Обратные тригонометрические и обратные гиперболические функции.

Интеграл от функции комплексной переменной по кусочно-гладкой кривой. Теорема Коши. Первообразная и интеграл. Интегральная формула Коши. Ряды Тейлора и ряды Лорана и их области сходимости. Разложение аналитической функции в ряд Лорана.

Классификация изолированных особых точек. Разложение в ряд Лорана в окрестности бесконечно удаленной точки. Вычет аналитической функции. Вычисление вычетов и их приложение к вычислению интегралов.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули), модуля «Цифровизация профессиональной деятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профиля) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплины «Технологии цифрового образования» и «Технологической (проектно-технологическая) практики».

Результаты изучения дисциплины «Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности» являются теоретической и методологической основой для прохождения производственной и учебной практики и осуществления профессиональной деятельности по окончании обучения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Современные образовательные стандарты требуют организации информационно-образовательной среды во всех сферах профессиональной деятельности. Поэтому одним из элементов профессиональной компетентности специалиста является владение информационно-коммуникационными технологиями. Применение в профессиональной деятельности интерактивных средств повышает её эффективность.

Цель дисциплины - содействие становлению профессиональной компетентности специалистов способных использовать в своей профессиональной деятельности интерактивные средства.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.1; УК-2.2

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра			Учебные занятия					Форма итоговой аттестации
	Всего							
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы	Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Семинарские занятия, час	Контроль	Самостоятельная работа, час	
7	2	72	12	-	20		40	зачет
Итого:	2	72	12	-	20		40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Интерактивные технологии. Основные понятия. Система необходимых знаний для реализации программы «Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности». Требования профессиональных стандартов и принципы реализации

программы. Интерактивные технологии. Интерактивные методы профессиональной деятельности.

Тема 2. Активные и интерактивные формы работы. Общие принципы и механизмы. Активные формы работы. Интерактивные формы профессиональной деятельности. Отличия активных и интерактивных форм работы. Активные и интерактивные формы работы с использованием технических средств.

Тема 3. Интерактивные методы. Дискуссия. Дебаты. Дискуссия. Цель дискуссии. Виды дискуссии. Дебаты. Цель дебатов. Виды дебатов. Возможности. Сущность. Эффективность. Механизмы. Классические дебаты. «Модифицированные» дебаты

Тема 4. **Интерактивные методы. Тренинг**. Тренинг. Достоинством тренинга. Цель метода. Требования к проведению тренинга. Механизмы проведения тренинга.

Тема 5. Интерактивные методы. Мозговой штурм. Мозговой штурм. Сущность, Механизмы. Требования. Правила проведения мозгового штурма. Типы проблем, решаемые методом мозгового штурма.

Тема 6. Интерактивные методы. Проектная технология. Метод проектов. Сущность метода проектов. Особенности метода проектов. Основные требования к использованию метода проектов. Технология организации метода проектов. Этапы работы над проектом. Защита проектов. Результаты проектной деятельности. Проекты в профессиональной деятельности.

Тема 7. Интерактивные технические средства. Интерактивное техническое обеспечение как средство повышения качества профессиональной деятельности. Интерактивная доска. Виды интерактивных досок. Интерактивный планшет. Интерактивный стол. Интерактивный проектор. Система интерактивного голосования.

Тема 8. **Основные возможности интерактивной доски.** Возможности интерактивной доски на примере педагогической деятельности. Разработка постраничного урока для интерактивной доски.

Тема 9. Виртуальные интерактивные доски. Организация работы с он-лайн досками. Использование интерактивных досок для организации проектной работы. Ведение он-лайн занятия с использованием интернет-доски (JamBoard, Miro и др.).

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Применение виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули), модуля «Цифровизация профессиональной деятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплин «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности», «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность», «Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности».

Результаты изучения дисциплины «Применение виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности» являются теоретической и методологической основой для прохождения производственной и учебной практики и осуществления профессиональной деятельности по окончании обучения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Современные образовательные стандарты требуют организации информационно-образовательной среды во всех сферах профессиональной деятельности. Поэтому одним из элементов профессиональной компетентности специалиста является владение

информационно-коммуникационными технологиями. Сочетание традиционных методов и средств обучения с возможностями виртуальной и дополненной реальности позволяют усовершенствовать профессиональные компетенции.

Цель дисциплины- содействие становлению профессиональной компетентности специалистов способных использовать в своей профессиональной деятельности технологии дополненной и виртуальной реальности.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.2; УК-2.3

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия				Форма итоговой аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы					
7	2	72	12	-	20	40	зачет
Итого:	2	72	12	-	20	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1.Дополненная реальность.

Приложения AR и их классификация. Дополненная реальность в различных сферах жизнедеятельности. AR как маркетинговый подход. 2D, 3D и метки для приложений дополненной реальности. Видео и фото материал. Съемка и мантирование видео для AR. Создание статических и динамических QR-кодов.

Тема 2. Виртуальная реальность.

Разница между AR и VR. Устройства визуализации и взаимодействия для иммерсивных сред. Выбор сред с учетом особенностей. VR шлем, очки дополненной реальности, панели и мониторы для отображения виртуальных объектов. Системы трекинга головы, глаз, тела, 3D контроллеры

Тема 3. Роль виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности.

Виды и классификация продуктов, основанных на дополненной и виртуальной реальности. Смешанная реальность. Приложения и программы как средство создания собственных приложений, продуктов, пособий и т.д. Возможности дополненной реальности при создании брошюр, книг, буклетов с дополненной реальностью. Работа с видео материалом для дополненной реальности. QR код как средство дополненной реальности на печатной продукции. Создание собственного продукта. Применение виртуальных тренажеров в профессиональной деятельности. Применение виртуальной реальности на основе 3 D моделирования и видео 360 градусов.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация дистанционного взаимодействия в профессиональной деятельности» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули), модуля«Цифровизация профессиональной деятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы

специалитета по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профиля) образовательной программы «Математика. Иностранный языка», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные при изучении дисциплин «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность», «Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности», «Применение виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности».

Результаты изучения дисциплины «Организация дистанционного взаимодействия в профессиональной деятельности»являются теоретической и методологической основой для прохождения производственной и учебной практики и осуществления профессиональной деятельности по окончании обучения.

Планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Организация дистанционного взаимодействия в профессиональной деятельности» является содействие становлению профессиональной компетентности специалистов, способных использовать в своей профессиональной деятельности технологии дистанционного взаимодействия.

Задачами освоения дисциплины является формирование у студентов целостного представления об основных приемах организации взаимодействия в условиях дистанта всех участников процесса общения (образовательного, профессионального и др.), формирование умений по применению различных цифровых ресурсов для эффективного решения различных профессиональных задач.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.1; УК-2.3

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма итоговой аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Семинарские занятия, час	Контроль	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
7	3	108	18	-	30	27	33	экзамен
Итого:	3	108	18	-	30	27	33	экзамен

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1.Цифровые средства организации дистанционного взаимодействия в профессиональной деятельности. Организация дистанционного взаимодействия.Цифровые средства дистанционного взаимодействия.. Социальные сети, как средство организации дистанционного взаимодействия. Технические и методические условия и ограничения их использования.

Тема 2.Организация интерактивной работы в рамках online-взаимодействия. Цифровые средстваорганизация интерактивной работы. Использование виртуальных досок совместной работы. Технические и методические условия и ограничения их использования.

Тема 3.Инструменты для организации командной проектной деятельности в условиях дистанционного взаимодействия. Цифровые средствадля организации командной проектной деятельности.Технические и методические условия и ограничения их использования.

Тема 4.Игрофикация и визуализация профессионального взаимодействия. Интерактивные тематические квесты и викторины. Цифровые средства игрофикации. Технические и методические условия и ограничения их использования.

Тема 5. Теоретико-практические основы создания и редактирования электронных учебных курсов в СДО Moodle. Подходы к выбору системы СДО. Архитектура и принципы работы в СДО Moodle. Модели и стандарты разработки электронных учебных курсов. Работа с элементами СДО Moodle лекции, семинары, wiki и др, разработка тестовых заданий (тестов). Создание электронного учебного курса в СДО Moodle с использованием созданного ранее проекта образовательного модуля. Основы проведения практических занятий в чате.

Оценивание результатов работы обучающихся в СДО Moodle.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЕГЭ ПО ГЕОМЕТРИИ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Решение задач ЕГЭ по геометрии повышенной сложности» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Задачи повышенной сложности в школьном курсе» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра. Геометрия, Числовые системы. Математическая логика, Дискретная математика, Элементарная математика, а также учебной практики по математике .

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию математики как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является подготовка будущего учителя к индивидуальной работе с одаренными детьми, к подготовке учащихся к единому государственному экзамену, закрепить умение решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Планиметрические задачи ЕГЭ повышенной сложности.

Замечательные точки и замечательные линии многоугольников. Теоремы Менелая и Чевы. Окружности. Основные методы решения планиметрических задач.

2. Стереометрические задачи ЕГЭ повышенной сложности.

Построения в пространстве. Сечения. Основные методы решения стереометрических задач.

3. Векторный и координатный методы решения задач ЕГЭ по геометрии

Векторный метод решения задач ЕГЭ повышенной сложности. Координатный метод решения задач ЕГЭ повышенной сложности.

ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Олимпиадная математика» относится к дисциплинам части· формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Задачи повышенной сложности в школьном курсе» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра и теория чисел, Математическая логика, Дискретная математика, Элементарная математика, а также учебной практики по математике .

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Числовые системы, Теория вероятностей и основы математической статистики, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию математики как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является подготовка будущего учителя к индивидуальной работе с одаренными детьми, к проведению математических олимпиад и подготовки к ним, а также закрепление умений проводить математические преобразования выражений, закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства, решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

***1* Логические и комбинаторные задачи**

Элементы математической логики. Применение теоретико-множественных конструкций в олимпиадных задачах. Принцип Дирихле. Задачи на взвешивание. Задачи на истинность утверждений. Нестандартные логические задачи..

2. Алгебраические задачи.

Задачи на делимость, задачи решаемые в целых числах. Задачи на сокращение дробей, на установление остатков от выражений. Преобразование многочленов. Дробно-рациональные выражения. Иррациональные выражения и их упрощение. Задачи с параметром

3. Геометрические задачи

Планиметрические олимпиадные задачи. Стереометрические олимпиадные задачи. Применение метода координат к решению олимпиадных задач. Задачи на разрезание и раскрашивание. Разные геометрические задачи

4. Функции и прикладные задачи.

Задачи для старших классов с логарифмическими и тригонометрическими функциями. Рекуррентные соотношения и функциональные уравнения. Прикладные задачи экономического содержания. Олимпиадные задачи биологического, физического, лингвистического характера. Задачи на коррекцию.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЕГЭ ПО АЛГЕБРЕ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Решение задач ЕГЭ по алгебре повышенной сложности» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Задачи повышенной сложности в школьном курсе» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра и теория чисел, Математическая логика, Дискретная математика, Элементарная математика, а также учебной практики по математике .

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Числовые системы, Теория вероятностей и основы математической статистики, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию математики как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является подготовка будущего учителя к индивидуальной работе с одаренными детьми, к подготовке учащихся к единому государственному экзамену, закрепить умение решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего	Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготов	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая	Самостоят. работа, час.	
	Трудоемк.							

	Зач. ед.	Часы							
7	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

***1* Теоретико-числовые задачи**

НОД и НОК, свойства делимости, признаки делимости. Задачи на делимость. Задачи решаемые в целых числах. Задачи на сокращение дробей, на установление остатков от выражений. Текстовые задачи на делимость. Применение сравнений. Применение формул арифметических и геометрических прогрессий. Оптимизация в задачах на делимость

2. Экономические задачи.

Задачи на проценты и кредиты. Равные и дифференцированные платежи. Задачи на равные и дифференцированные платежи с дополнительными условиями. Оптимизационные задачи и различные методы их решения.

4. Задачи с параметрами.

Различные типы задач с параметрами. Определение количества решений. Аналитический метод решения задач с параметрами. Геометрический метод решения задач с параметрами. Системы уравнений с параметрами. Неравенства с параметрами.

ДИСПЕРСИОННЫЙ И РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дисперсионный и регрессионный анализ данных» относится к дисциплинам по выбору Блока 1; к части, формируемой участниками образовательных отношений, Б1.В.ДВ.01. Вариативному модулю, Б1.ДВ.01.03 «Прикладные математические методы в научных исследованиях» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Математика. Иностранный язык, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения основам теории вероятностей и статистики, сформированным в рамках школьного курса математики или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также на результаты изучения математических дисциплин предметно-методического модуля, в частности, «Математического анализа», «Теории вероятностей и математической статистики» и др. Место дисциплины определяется ее взаимодействием с иными дисциплинами учебной программы, в частности, с «Теорией вероятностей и математической статистикой». Дисциплина является основой для статистической обработки информации в научно-исследовательской работе студентов.

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью данной дисциплины является знакомство с базовыми статистическими методами, а также демонстрация того, как статистические методы могут быть применены в педагогической и научно-исследовательской деятельности, знакомство с математическим аппаратом, применяемым при обработке данных педагогического эксперимента, а также формирование у студентов общематематической и информационной культуры.

Задачи дисциплины связаны с формированием общекультурных и профессиональных компетенций и включают формирование логической и алгоритмической культуры, способности к обобщению, анализу, систематизации, знаний статистических методов

обработки информации, формирование навыков математической обработки статистической информации; умение использовать базовые положения статистики при решении профессиональных задач.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Дисперсионный анализ. Сравнение нескольких средних. Понятие о дисперсионном анализе. Общая, факторная и остаточная суммы квадратов отклонений, связь между ними. Общая, факторная и остаточная дисперсии. Сравнение нескольких средних методом дисперсионного анализа. Неодинаковое число испытаний на разных уровнях. Понятие о двухфакторном дисперсионном анализе.

Раздел 2. Корреляционный анализ. Функциональная, статистическая и корреляционная зависимости. Линейная парная регрессия. Коэффициент корреляции. Основные положения корреляционного анализа. Двумерная модель. Проверка зависимости и интервальная оценка параметров связи. Корреляционное отношение и индекс корреляции. Понятие о многомерном корреляционном анализе. Множественный и частный коэффициенты корреляции. Ранговая корреляция.

Раздел 3. Регрессионный анализ. Основные положения регрессионного анализа. Парная регрессионная модель. Интервальная оценка функции регрессии. Проверка значимости уравнения регрессии. Интервальная оценка параметров парной модели. Нелинейная регрессия. Множественный регрессионный анализ. Корреляционная матрица и ее выборочная оценка. Определение доверительных интервалов для коэффициентов и функции регрессии. Оценка взаимосвязи переменных. Проверка значимости уравнения множественной регрессии. Мультиколлинеарность. Понятие о других методах многомерного статистического анализа.

Раздел 4. Линейные регрессионные модели финансового рынка. Регрессионные модели. Рыночная модель. Модели зависимости от касательного портфеля. Неравновесные и равновесные модели. Модель оценки финансовых активов. Связь между ожидаемой доходностью и риском оптимального портфеля. Многофакторные модели.

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «3D-моделирование и интерактивные среды в образовании» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) вариативного модуля «Прикладные математические методы в научных исследованиях» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность

(профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках курса бакалавриата.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин для профессиональной деятельности и прохождения государственной итоговой аттестации

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию учебного предмета для разных направлений подготовки на разных уровнях образования.

Задачей освоения дисциплины является формирование представлений о трехмерной компьютерной графике в практической деятельности и прикладных областях, отработка понятийного аппарата 3D-графики, техники создания анимационных роликов, формирование и закрепление умения работать на высокопроизводительном оборудовании в рамках деятельности по созданию 3D-моделей. А так же формирование представлений об интерактивных средствах и технологиях в педагогической деятельности и прикладных областях, отработка понятийного аппарата интерактивных средств, техники интерактивных средств обучения, формирование и закрепление умения работать с интерактивным оборудованием в рамках профессиональной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	2	72	12	20	-	40	Зачет
Итого:	2	72	12	20	-	40	Зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Основные понятия 3D-моделирования. Основы работы в Blender. Полигональное моделирование.

Основные понятия 3D-моделирования, рендеринга и анимации. Обзор программного обеспечения. Краткая характеристика и обзор возможностей Blender. Интерфейс программы. Управление видовыми окнами. Пользовательская настройка. Работа с примитивами. Создание и удаление объектов. Виды меш-объектов. Вершины и грани. Преобразование и редактирование меш-объектов. Объединение и разделение меш-объектов. Булевы операции. Работа с "плоскими" объектами (кривые, окружности, текст).

Тема 2. Работа с материалами, освещением и камерами, текстурирование объектов

Основные настройки материалов. Работа с узловой архитектурой шейдеров Cycles. Основные настройки текстур. Встроенные текстуры. Использование изображений и видео в качестве текстур. Карты нормалей. Настройки окружения. Использование изображений в качестве фона. Настройки камеры. Виды и настройки освещения. Ненаправленное освещение. Настройки теней. Отражение и преломление. Стандартные рендеры Blender. Основные настройки рендера Cycles. Настройки сцены. Рендеринг статичных изображений. Рендеринг видеороликов

Тема 3. Рендеринг анимации и изображений, высокопроизводительный рендеринг.

Синхронность, движение, вращение и масштабирование. Работа в окне IPO-кривых. Создание ключей меша. Использование слайдеров редактирования действия.

Анимирование материалов, ламп и настроек окружения. Анимация частиц, физические симуляции. Рендеринг на вычислительном кластере УлГПУ, загрузка файлов проекта на кластер, основы работы в консоли Linux, консольный запуск Blender, настройка удаленного рендеринга, скачивание готовых изображений.

Тема 4. Введение в интерактивные средства и технологии

Понятие интерактивность, виды интерактивных методов, преимущества и недостатки интерактивных методов обучения. Виды интерактивного оборудования. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. Влияние информатизации на сферу образования.

Тема 5. Программные средства в профессиональной деятельности

Программные средства планирования учебных занятий. Программные средства подготовки учебных материалов (офисные технологии, сетевые технологии). Мультимедиа в образовании. Технологии организации совместной работы учащихся. Информационное обеспечение учебного процесса. Программные средства оценки и контроля знаний. Программные средства управления учебным процессом. Современные технические средства в учебном процессе: интерактивные доски и программное обеспечение к ним.

Тема 6. Применение визуализации данных

Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций. Сетевые сообщества. Телекоммуникационные системы и сети, в том числе, глобальные компьютерные сети. Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса. Видеоконференции в образовательном процессе. Телекоммуникационный проект: способы организации и реализации.

ПРИКЛАДНОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладное математическое моделирование» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Прикладные математические методы в научных исследованиях» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Финансово-экономический практикум, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение, Методы исследовательской и проектной деятельности.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Научно-исследовательская работа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины подготовка учителя к преподаванию профессиональных предметов, подготовка к оптимальному использованию материальных и трудовых ресурсов.

Задачей освоения дисциплины является формирование умений решать оптимизационные профессиональные задачи, глубже ознакомится с экономическими методами, сформировать представление о роли математических методов в экономике, в оптимальном использованием ресурсов в управлении предприятием и в иной экономической деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.2; УК-6.2; УК-9.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

с е м		Учебные занятия	ут но

	Всего								
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	3	108	18	30	-	-	-	33	экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Роль математического моделирования в социально-гуманитарных и естественно-научных исследованиях

Математические модели в сфере биологии, экологии, экономики, в социально-гуманитарных сферах. Примеры экономических задач на оптимизацию с ограничениями в виде равенств и неравенств. Построение математической модели и определение целевой функции. Интерактивная форма – урок дискуссия. Транспортная задача, задача об оптимальном назначении. Задача рационального использования ресурсов. Линейное и нелинейное программирование.

2. Модели линейного программирования в различных научных областях

Графические методы решения экономических задач. Анализ моделей на чувствительность. Графоаналитический метод решения задач линейного программирования. Анализ чувствительности модели к изменениям ограничений. Теневые стоимости. Возможности расширения производства и переподготовки кадров. Оценка допустимых затрат. Графический метод решения задач дискретного программирования. Интерактивная форма: решение задач линейного программирования с помощью компьютерных программ. Симплекс-метод в оптимизации. Двойственные задачи.

3. Модели динамического программирования в прикладных исследованиях

Цели и задачи динамического программирования. Основные этапы решения методом динамического программирования. Идея обратной прогонки, принцип оптимальности Беллмана. Примеры применения динамического программирования к задаче о нахождении кратчайшего пути, об оптимальном инвестировании, о замене оборудования на предприятии, о найме сезонных рабочих, об оптимальной загрузке. Урок – деловая игра. Принятие решения об оптимальном инвестировании, о найме.

4. Схема гибели и размножения и ее применения в биологии, экономике и анализе систем массового обслуживания.

Моделирование численности популяций. Схема гибели и размножения. Модель хищник-жертва. Марковские процессы. Стационарные, ординарные потоки событий, простейшие потоки. Системы массового обслуживания с отказами и очередями, и их применение к определению оптимальной численности персонала.

ТЕОРЕТИКО-ЧИСЛОВЫЕ МЕТОДЫ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ЕГЭ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретико-числовые методы в решении задач ЕГЭ» относится к дисциплинам части· формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Подготовка школьников к ЕГЭ по математике» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра и теория чисел, Математическая логика, Дискретная математика, Элементарная математика, а также учебной практики по математике .

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Числовые системы, Теория вероятностей и основы математической статистики, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию математики как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является подготовка будущего учителя к индивидуальной работе с одаренными детьми, к проведению математических олимпиад и подготовки к ним, а также закрепление умений проводить математические преобразования выражений, закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства, решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

***1* Теория сравнений в решении задач ЕГЭ**

Задачи на делимость, задачи решаемые в целых числах. Задачи на сокращение дробей, на установление остатков от выражений. Преобразование многочленов. Теория сравнений и диофантовы уравнения. Применение теоретико-множественных конструкций в текстовых задачах

2. Некоторые приемы решения задач повышенной сложности на делимость Элементы математической логики в задачах на делимость. Принцип Дирихле. Нестандартные задачи. Оптимизация и целочисленные текстовые задачи. Прикладные задачи экономического содержания.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЕГЭ С ПАРАМЕТРАМИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Решение задач ЕГЭ с параметрами» является дисциплиной по выбору и относится к модулю Подготовка школьников к ЕГЭ по математике Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Процесс освоения дисциплины использует результаты изучения учебных дисциплин «Математический анализ», «Элементарная математика», а также прохождения практики «Учебная практика по математике».

Результаты освоения дисциплины необходимы для прохождения практик Педагогическая практика по математике Предметно-методического модуля по профилю "Математика", Научно-исследовательская работа Модуля учебно-исследовательская и проектная деятельность Обязательной части Блока 2. Практики; для Подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы Блока 3. Государственная итоговая аттестация.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка бакалавра к профессиональной деятельности педагога образовательной организации. Дисциплина предназначена дать будущим учителям профессиональную (теоретическую и практическую) подготовку в области теории и методики обучения математике на различных ступенях образования.

Задачей освоения дисциплины является формирование целостного представления об исследовательской природе математических задач; формирование умения выделять и решать (исследовать) классы задач, построенных на основе изменения параметра; закрепление умения решать задачи повышенной сложности школьного курса математики с опорой на инструменты высшей математики; подготовка к индивидуальной и групповой работе с одаренными детьми.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час	Практические занятия, час	В том числе практическая подготовка, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
7	2	72	12	20	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	40	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Раздел 1. Общие идеи решения задач с параметрами.

Исследовательский характер задач с параметром, где параметр – фиксированное число, неопределенность которого накладывает ограничения на процедуру решения. Существование аналитического и графического подходов к решению уравнений и неравенств, их взаимосвязь и возможность взаимного дополнения. Основные типы задач с параметром (решение при всех возможных значений параметра; поиск значений параметра, при которых решение удовлетворяет заданным требованиям).

Различные классификации задач с параметром. Задачи с параметром как задачи на исследование уравнений, неравенств, систем уравнений, систем неравенств, комбинированных систем. Задачи с параметром как задачи на исследования элементарной функции некоторого класса (линейной, квадратичной, иррациональной, тригонометрической, показательной, логарифмической; кусочно заданной). Задачи с параметром как задачи исследования функций нескольких переменных: $f(x,a)$, $f(x,y,a)$. Варианты канонического представления задачи с параметром: $f(x)=f(a)$, $f(x,a)=0, f(x,y)=f(a), f(x,y,a)=0$.

Переформулирование задач с параметром. Выбор приема решения задачи с параметром: аналитический, графический на плоскости Oxy, графический на плоскости Oxa. Сопоставление решений, полученных на основе различных подходов. Визуализация решения средствами динамической математической программы Geogebra. Систематизация результатов исследования задачи с параметром, выделение и формулировка ответа.

Раздел 2. Практикум по решению модельных задач с параметром.

Линейные уравнения и неравенства с параметром и их системы. Комбинированные задачи с модулем и параметром. Сопоставление аналитического и графического решения.

Квадратные уравнения и неравенства с параметром. Исследование квадратного трехчлена, расположение графика квадратного трехчлена в системе координат. Комбинированные задачи с модулем и параметром. Сопоставление аналитического и графического решения.

Дробные рациональные уравнения и неравенства с параметром. Сопоставление методов решения. Иррациональные уравнения и неравенства с параметром. Сопоставление методов решения.

Тригонометрические уравнения и неравенства с параметром. Сопоставление методов решения. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства с параметром. Сопоставление методов решения.

Комбинированные системы уравнений и неравенств с параметром. Сопоставление методов решений.

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ГЕОМЕТРИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Алгебраические методы решения задач по геометрии школьного курса» относится к дисциплинам части· формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Подготовка школьников к ЕГЭ по математике» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин: Алгебра. Теория чисел, Геометрия, Математический анализ, Дискретная математика, Элементарная математика, а также учебной практики по математике .

Результаты изучения дисциплины являются основой для прохождения дисциплин и практик: Теория вероятностей и основы математической статистики, Научно-исследовательская работа, Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является подготовка учителя к будущей профессиональной деятельности: формирование способности к преподаванию математики как в обычных общеобразовательных классах, так и в классах с углубленным изучением математики.

Задачей освоения дисциплины является подготовка будущего учителя к индивидуальной работе с одаренными детьми, к проведению математических олимпиад и подготовки к ним, а также закрепление умений проводить математические преобразования выражений, закрепление умения проводить строгие абстрактно-логические доказательства, решать задачи повышенной сложности школьного курса математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	3	108	18	30	-	-	-	33	Экзамен (27)
Итого:	3	108	18	30	-	-	-	33	27

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Векторный метод в решении планиметрических и стереометрических задач школьного курса.

Векторные свойства плоских и пространственных фигур. Взаимное расположение точек на плоскости и в пространстве на «языке» векторов. Векторные признаки параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.

Вычисление углов и расстояний на плоскости и в пространстве с помощью векторов.

2. Метод координат в решении планиметрических и стереометрических задач школьного курса

Аффинная и прямоугольная декартовы системы координат на плоскости и в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Векторное и смешанное произведение векторов, их геометрический смысл и применение к решению задач стереометрии. Теория прямой и плоскости в пространстве и ее применение к решению задач. Решение задач по теме «Сечения многогранников» методом координат.

3. Алгебраический метод решения геометрических задач школьного курса.

Уравнения и системы уравнений. Поэтапно-вычислительный метод решения геометрических задач (метод «прямого счета»). Метод составления уравнения или системы уравнений. Тригонометрический метод решения геометрических задач.

4. Решение геометрических задач на построение алгебраическим методом.

Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Понятие задачи на построение и ее решения. Алгебраический метод решения задач на построение. Основные алгебраические построения: построение суммы, разности двух отрезков, их среднего геометрического, отрезка четвертого пропорционального трем. Методы построения корней квадратного уравнения. линейки. Критерий разрешимости задач на построение циркулем и линейкой. Классические задачи на построение (трисекции угла, квадратуры круга, спрямление окружности, построение правильного семиугольника).

СОСТАВЛЕНИЕ РАСПИСАНИЙ И СМЕННЫХ ГРАФИКОВ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Составление расписаний и сменных графиков» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Математическое моделирование в профессиональной деятельности» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Финансово-экономический практикум, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение, Методы исследовательской и проектной деятельности.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Научно-исследовательская работа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины подготовка учителя к профессиональной деятельности, к оптимальному использования времени, к административной работе.

Задачей освоения дисциплины является формирование умений решать оптимизационные профессиональные задачи, связанные применеием математических методов в профессиональной деятельности, знакомство с математическими методами в составлении расписаний и сменных графиков.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-6.1; УК-6.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Логические методы в составлении расписаний.

Логические и комбинаторные приемы в составлении расписаний. Составление логическиф форм удовлетворения условий. Основы комбинаторики. Графы и их основные виды.

2. Методы сетевого планирования в составлении расписаний и сменных графиков

Алгоритм составления сменного графика работы по графу. Задача календарного планирования. Представление последовательности работ на графах. Потки на сетях. Пропускная способность сети. Разрезы на сети. Теорема Форда-Фалкерсона. Алгоритм определения максимального потока. Задачи сетевого планирования. Применение сетевого планирования для определения сроков выполнения работ.

3. Анализ временных затрат на реализацию проектов

Метод CPM (метод критического пути) и для контроля сроков выполнения проекта. Ранние и поздние сроки начала и окончания работ, резервы времени. Алгоритм расчёта сети. Сведение расчёта сети к задаче линейного программирования. Метод PERT (метод оценки и обзора программы) для анализа проектов, в которых время, необходимое на выполнение работ не удаётся определить точно. Применение стандартных компьютерных приложений к расчётам сетей. Возможности использования дополнительных ресурсов для сокращения времени выполнения проекта. Анализ затрат на увеличение количества рабочих и работу во внеурочное время. Составление графика расходования средств. Максимально возможное сокращение длительности работ. Минимизация затрат на сокращение времени реализации проекта. Контроль затрат на выполнение проекта.

МЕТОДЫ ЭКОНОМИИ РЕСУРСОВ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы экономии ресурсов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули)

модуля «Математическое моделирование в профессиональной деятельности» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин Финансово-экономический практикум, Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение, Методы исследовательской и проектной деятельности.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Научно-исследовательская работа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины подготовка учителя к преподаванию профессиональных предметов, подготовка к оптимальному использованию материальных и трудовых ресурсов.

Задачей освоения дисциплины является формирование умений решать оптимизационные профессиональные задачи, глубже ознакомится с экономическими методами, сформировать представление о роли математических методов в экономике, в оптимальном использованием ресурсов (экономических и природных).

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.2; УК-6.2; УК-9.2

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.								
	Зач. ед.	Часы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
7	2	72	12	20	-	-	-	40	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	-	-	40	

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Задачи на оптимизацию использования ресурсов

Примеры экономических задач на оптимизацию с ограничениями в виде равенств и неравенств. Построение математической модели и определение целевой функции. Интерактивная форма – урок дискуссия. Транспортная задача, задача об оптимальном назначении. Задача рационального использования ресурсов. Линейное и нелинейное программирование.

2. Линейное программирование в оптимизации деятельности

Графические методы решения экономических задач. Анализ моделей на чувствительность.

Графоаналитический метод решения задач линейного программирования. Анализ чувствительности модели к изменениям ограничений. Теневые стоимости. Графический метод решения задач дискретного программирования. Интерактивная форма: решение задач линейного программирования с помощью компьютерных программ. Симплекс-метод в оптимизации.

3. Динамическое программирование в оптимизации деятельности

Цели и задачи динамического программирования. Основные этапы решения методом динамического программирования. Идея обратной прогонки, принцип оптимальности Беллмана. Примеры применения динамического программирования к задаче о нахождении кратчайшего пути, об оптимальном инвестировании. Урок – деловая игра. Принятие

решения об оптимальном инвестировании.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПИСАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистические методы описания социальных процессов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) модуля «Математическое моделирование в профессиональной деятельности» учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные рядом дисциплин, изучаемые обучающимися в рамках курса бакалавриата: методы математической обработки данных, математический анализ.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин для профессиональной деятельности и прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Статистические методы описания социальных процессов» является знакомство будущих педагогов с основными понятиями суперкомпьютерных технологий, овладение навыками применения суперкомпьютерных технологий для формирования современной образовательной среды и при реализации задач инновационной образовательной политики.

Задачей освоения дисциплины является формирование представлений об архитектуре, классификации параллельных вычислительных систем, средств и инструментов параллельного программирования, основных принципов проектирования параллельных алгоритмов и их реализации различными программными средствами. В рамках курса изучаются основы программирования в технологии OpenMP, MPI и CUDA.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
7	3	108	18	30	-	33	Экзамен
Итого:	3	108	18	30	-	33	Экзамен

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Методы агрегирования данных

Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для подготовки педагогов. Предмет и метод статистики. Методы представления и агрегирования данных. Основные приемы и способы статистического исследования

2. Основные статистические понятия

Среднее арифметическое, медиана, мода, среднее геометрическое, взвешенное среднее, размах (интервал изменения), размах, процентили, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, стандартное отклонение выборки, вариация в пределах субъектов и между субъектами

3. Обработка и визуализация данных

Визуализация с использованием математических пакетов Maple, Matlab, WolftamAlpha

Инструменты структурирования данных. Шаблоны и формы, подготовка и использование, Piktochart, Easel.ly, Infogr.am, Visual.ly, Tableau и др.

.

ОСНОВЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научной коммуникации» относится к факультативным дисциплинам учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Обществознание» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-2 семестрах: психология, русский язык и культура речи и технологии цифрового образования.

Курс посвящен коммуникативным аспектам осуществления научной деятельности с точки зрения ее специфики в современном информационном обществе. Научные коммуникации направлены на формирование навыков создания, представления и продвижения результатов научной деятельности с учетом особенностей научного сообщества, а также навыков позиционирования и самопродвижения. Предлагаются базовые стратегии осуществления научной деятельности и научных коммуникаций.

Курс основан на активных формах обучения и освоении навыков самопрезентации, планирования собственной научной карьеры, участия в современных научных и образовательных проектах, работы в современных научно-исследовательских группах.

Новизна представляемого курса: формирование Soft Skills («мягкие навыки») для эффективного осуществления научной деятельности и научной карьеры; освоение обучающимися методов разработки и реализации индивидуальной траектории развития научной карьеры и продвижения результатов научной деятельности; ориентированность на научно-исследовательскую работу бакалавра; применение активных форм обучения для формирования навыков осуществления научной деятельности.

Результаты освоения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: технологическая (проектно-технологическая) практика, а также для инициирования научно-исследовательских проектов, написания статей в научные журналы, участия в конкурсах научных студенческих работ.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Основы научной коммуникации» является формирование у студента целостного представления о коммуникациях в науке как: специальном языке, деятельности по производству научных знаний, социальном институте.

Задачами дисциплины является освоение студентами навыков создания, представления и продвижения результатов научной деятельности с учетом особенностей научного сообщества и современных требований к представлению научных знаний.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего	Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					

	Зач. ед.	Часы					
3	1	36	6	10	-	20	зачет
Итого:	1	36	6	10	-	20	зачет

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

1. Наука как социальный институт. Статус ученого. Понятие научной коммуникации. Основные принципы в коммуникации в научной сфере. Основные принципы и формы коммуникации науки с широкой, внешней, аудиторией. Основы самопродвижения. Открытая наука. Инициативы открытого доступа: модели перехода, сервисы, требования к журналам. Третья миссия университетов.
2. Основные качества научной речи. Лингвистические особенности речи ученого. Диалог как способ постижения истины. Сократический метод. Особенности научной полемики. Специфика научной дискуссии. Поведенческие нормы публичного выступления. Коммуникативные требования к презентация.
3. Ученые в неформальной обстановке: переписка с использованием электронной почты, мессенджеров, разговор по телефону, тост на банкете, неформальное общение в кулуарах конференции, во время «культурной программы» форума, привила выражения симпатии и благодарности, несогласия и критики.
4. Поиск «правильного» журнала. Выстраивание отношений с редакцией научного журнала. Письмо редактору. Поведение в спорных или конфликтных ситуациях. Ретрагирование статей.
5. Подстили и жанры научного стиля (монография, научная статья, научный доклад, учебно-методическое пособие, учебник, научно-популярная статья). Типы статей: статья-кейс, концептуальная статья, исследовательская статья, обзорная статья.
6. Особенности оформления научно-технической документации, научных отчетов, индивидуального плана преподавателя.
7. Проектирование научно-исследовательской деятельности, общение в проектной команде, взаимодействие с членами междисциплинарной команды. Взаимодействие с иностранными специалистами.
8. Научный текст: параметры научного текста, структура, стиль изложения, правила цитирования и оформления ссылок на источники и литературу. Аннотирование и реферирование. Логико-композиционный аспект изложения научного материала. Методы изложения материала. Аргументация. Особенности составления библиографии. Государственные стандарты в области составления научных текстов. Требования к статье для научного журнала, индексируемого в международные базах данных (Scopus, Web of Science).

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы экономических знаний» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока ФТД. Факультативы учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в процессе изучения школьного курса «Обществознание», дисциплины «Финансово-экономический практикум».

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практика, также для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины является формирование научного экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики; овладение понятийным аппаратом современной экономической науки, позволяющее самостоятельно ориентироваться в сложных проблемах функционирования экономики.

Задачи освоения дисциплины:

– теоретическое освоение экономических концепций и моделей;

– изучение общих принципов функционирования экономики;

– приобретение практических навыков исследования экономических процессов;

– изучение основных понятий и показателей экономики;

– использование полученных знаний при изучении других наук и в практической деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
3	1	36	6	10	-	20	зачёт
Итого:	1	36	6	10	-	20	зачёт

Содержание дисциплины (наименование разделов и тем)

Тема 1. Основы рыночного хозяйства.

Роль экономики в обществе. Экономические законы. Методы исследования экономических явлений. Системный подход. Основные экономические проблемы. Предмет и метод экономической теории. Потребности и ресурсы. Блага. Товары и услуги. Общественное производство и экономические отношения. Производственные возможности общества и экономический выбор. Экономические системы: основные черты экономических систем и их моделей.

Тема 2. Основные понятия микроэкономики.

Рынок. Экономические агенты (субъекты рынка): домохозяйства, фирмы, государство. Экономический кругооборот. Спрос и предложение. Основные законы рынка. Конкурентность рынка. Типы рынков по конкуренции: совершенный рынок и несовершенные рынки. Антимонопольная политика государства. Рынок факторов производства. «Фиаско» рынка и государства.

Тема 3. Основы макроэкономики.

СНС и макроэкономические показатели. Инвестиции. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, инфляция, безработица. Совокупный спрос. Совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика. Деньги и их функции. Денежно-кредитная политика.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика включена в обязательную часть Блока 2. Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практика) опирается на знания обучающихся, полученные в ходе освоения дисциплин «Здоровьесберегающего модуля», «Социально-гуманитарного модуля» и дисциплины «Технологии цифрового образования» Коммуникативно-цифрового модуля.

Полученные знания, умения, навыки и собранные в процессе прохождения учебной технологической практики (проектно-технологической практики) материалы будут использованы при освоении дисциплин «Модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Модуля воспитательной деятельности».

Учебная технологическая практика (проектно-технологическая практики) проводится без отрыва от аудиторных занятий в 3 семестре и предполагает частичный выход на базы профильных организаций, с которыми заключены договоры.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: получение первичных профессиональных педагогических умений и коммуникативных навыков по организации и реализации электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), проектирование элементов цифровой образовательной среды.

В рамках учебной технологической практики (проектно-технологической практики) обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический, проектный, организационно-управленческий, культурно-просветительский, сопровождения.

В процессе проведения учебной технологической практики (проектно-технологической практики) предполагается **решение следующих задач**:

- Научиться разрабатывать отдельные образовательные компоненты при реализации проектов с применением информационных (цифровых) технологий.
- Научиться разрабатывать и проводить учебные занятия при помощи эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных (цифровых) технологий.
- Научиться применять исследовательские методы в профессиональной деятельности: наблюдение, анкетирование; обрабатывать и обобщать результаты, формулировать выводы с применением информационных (цифровых) технологий.
- Научиться использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной педагогической деятельности.
- Научиться анализировать организационно-методические условия для внедрения в образовательный процесс электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- Научиться вырабатывать стратегию действий по использованию базового инструментария дистанционного обучения для развития системы поддержки обучения.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего	Лекции,	Практические	в т. ч. практическая	Лабораторные	в т. ч. практическ	Самостоят.	

	Трудоемк.		час.	занятия, час.	подготовка, час.	занятия, час.	ая подготовка, час.	работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
3	6	216	0	96	12	-	-	120	Зачет с оценкой
Итого:	6	216	0	96	12	-	-	120	Зачет с оценкой

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика (Психологические основы профессиональной деятельности) включена в обязательную часть «Блока 2» модуля «Психолого-педагогический» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», форма обучения – очная.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися ранее: Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья, Основы медицинских знаний, Методы исследовательской и проектной деятельности, Психология воспитательных практик, Проектно-технологическая практика, Психология, Педагогика

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин и прохождения практик, относящихся к модулю «Психолого-педагогический модуль».

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими компетенций и опыта профессиональной деятельности по реализации программ формирования и развития универсальных учебных действий и достижения личностных образовательных результатов обучающихся.

Задачи практики:

1. Формирование способности применения психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития и воспитания, необходимых для работы с различным контингентом обучающихся, профилактика деструктивного поведения детей и подростков.
2. Приобретение навыка практической деятельности в применении инструментария и методов диагностики и оценки показателей индивидуально-психологического, возрастного развития обучающегося и социально-психологических характеристик классного коллектива.
3. Формирование способности взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации программ развития универсальных учебных действий, формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных результатов обучения.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-8.1

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель на практику (всего)	Учебные занятия (в вузе)		Кол-во часов практики в организации (практическая подготовка)	Самостоят. работа, час	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		Практич.занят	на орг. занятия			
5	3	108		48		12	60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108		48		12	60	Зачет с оценкой

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЛИЦ С ОВЗ)

Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика (Психолого-педагогическое сопровождение лиц с ОВЗ) включена в Обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Основы медицинских знаний», «Психология», «Педагогика», «Педагогическая практика (классное руководство)», «Педагогическая вожатская практика».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной деятельности в сфере обучения и воспитания школьников, а также практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой при подготовке к сдаче государственного экзамена, при выполнении и защите ВКР.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: закрепление теоретических знаний студентов и приобретение ими компетенций по осуществлению педагогической деятельности (или сопровождению) в области развития и обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и особыми образовательными потребностями.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
7	3	108	0	48	6	-	-	60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	0	48	6	-	-	60	Зачет с оценкой

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ)

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (технологическая) практика "Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов" включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее: общая и социальная психология, возрастная психология и педагогическая психология, практикум по возрастной и педагогической психологии, общая педагогика, теория и практика обучения, практикум по педагогической диагностике образовательных результатов.

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин и прохождения практик, относящихся к Предметно-методическому модулю.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: закрепление теоретических знаний студентов и приобретение ими компетенций и опыта профессиональной деятельности по реализации программ формирования и развития универсальных учебных действий, направленных на достижение метапредметных образовательных результатов обучающихся.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Практические занятия, час	В т.ч. практическая подготовка.	Лабораторные занятия, час	В т.ч. практическая	Самостоят. работа, час	
	Зач. ед.	Часы						
7	3	108	48	12			60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	48	12			60	

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ И РАЗВИВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика (Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности) включена в обязательную часть «Блока 2» Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Обязательным условием реализации практики в структуре ОПОП ВО является предшествующее изучение дисциплин Психолого-педагогического модуля : Психология, Педагогика, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями.

Практика в структуре ОПОП ВО является основой для освоения последующего предметно-методического модуля; прохождения производственной практики.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: формирование у студентов психолого-педагогических компетенций по реализации задач обучения и развивающей деятельности в образовательной организации.

Задачи практики:

1. Формирование способности проектировать психологически безопасную и комфортную образовательную среду.
2. Овладение умениями использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
3. Формирование навыков выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
4. Формирование способности создавать развивающую образовательную среду для достижения личностных результатов в учебной и во внеурочной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель на практику (всего)	Учебные занятия (в вузе)		Кол-во учебных недель практики в организации	Самостоят. работа (практическая подготовка), час	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		Практич. занятия, час	Лабор. занятия, час			
8	3	108	2	16		1,5	92	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	2	16		1,5	92	Зачет с оценкой

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО)

Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика (классное руководство) включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: Педагогика, Психология, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство).

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по воспитанию школьников. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Полученные знания, умения и навыки, а также собранные в процессе практики материалы могут быть использованы

обучающимися в учебном процессе, производственной педагогической вожатской практике и учебной технологической практике.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися, приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере профессиональной педагогической воспитательной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во Часов (практическая подготовка)		
5	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ВОЖАТСКАЯ ПРАКТИКА

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) летняя (вожатская) практика включена в включена в обязательную часть Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Педагогика», «Технология и организация воспитательных практик», «Основы вожатской деятельности», «Производственная (педагогическая) общественно-педагогическая практика».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной деятельности в области воспитания школьников, а также практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для подготовки и защите ВКР и сдаче государственного экзамена.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в условиях временного детского коллектива, социально-педагогическая и коммуникативная адаптация студентов к деятельности в детских оздоровительных лагерях (ДОЛ) (в загородных оздоровительных лагерях, лагерях с дневным пребыванием).

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во Часов (практическая подготовка)		

6	6	216	4	Зачет с оценкой
Итого:	6	216	**4**	

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), КУРСОВАЯ РАБОТА 1

Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 1 включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебная практика по математике, математический анализ, алгебра, геометрия, дискретная математика, математические основы информатики (математический анализ), Методы математической обработки данных.

Результаты прохождения практики являются основой для изучения дисциплин: компьютерная и абстрактная алгебра, теория чисел, теория вероятностей и математическая статистика, числовые системы, математическая логика, теория алгоритмов, Дискретные модели в информатике, компьютерная и абстрактная алгебра, дифференциальные уравнения, динамические системы, статистические методы описания социальных процессов, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 2, учебная практика по математике и прохождения государственной итоговой аттестации.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: является подготовка бакалавра к научно исследовательской деятельности, а также способствовать развитию профессиональной способности будущего педагога руководить проектной и исследовательской деятельностью учащихся, способности проектировать и реализовывать внеурочную деятельность по профилю подготовки, обучить поиску практических приложений математических теорий и возможностей освещения современных проблем математики в рамках школьного курса.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
4	1	36	4	-	32	Зачет с оценкой
Итого:	1	36	4	-	32	

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), КУРСОВАЯ РАБОТА № 2

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа № 2» относится к дисциплинам обязательной части Блока 2. Модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в ходе изучения дисциплины «Введение в языкознание».

Результаты изучения дисциплины являются основой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. НИР, и преддипломной практики.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа № 2» является формирование у студентов систематизированных знаний, а также специализированных умений и навыков, необходимых для выполнения научно-исследовательской работы по филологии.

Задачей освоения дисциплины является формирование у студента целостного представления об основных этапах, методиках и методах написания научно-исследовательской работы по филологии.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практическ. Занятия, час	Самостоят. Работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
6	1	36			4	32	Курсовая работа
Итого	1	36			4	32	

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ), КУРСОВАЯ РАБОТА № 3

Место практики в структуре образовательной программы

«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа № 3» включена в обязательную часть Блока 2. Практика модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в результате

изучения дисциплин учебного плана «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения математике» и прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа № 1».

Результаты практики являются основой для прохождения практик: «Научно-исследовательская работа» и выполнения выпускной квалификационной работы.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: способствовать развитию профессиональной компетентности будущего педагога через формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в сфере физико-математического образования, применения системы научно-педагогических понятий и методов педагогических исследований для освещения современных проблем методики преподавания математики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
8	1	36	4	-	32	Курсовая работа
Итого:	1	36	4	-	32	

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Место практики в структуре образовательной программы

Научно-исследовательская работа включена в обязательную часть Модуля учебно-исследовательской и проектной деятельности, Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана: Философия, Технологии цифрового образования, Методы математической обработки данных, Психолого-педагогические основы обучения математике, Образовательные технологии в обучении математике, Методика обучения математике, Методы исследовательской и проектной деятельности, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №2, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №3, Технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов), Педагогическая практика по математике.

Результаты практики являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена» и «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Вид практики: производственная.
Тип практики: научно-исследовательская работа.
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
Цель практики: развитие профессиональных компетенций будущего педагога посредством приобретения опыта педагогической научно-исследовательской работы.
Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов		
10	6	216	4	Зачет с оценкой
Итого:	**6**	**216**	**4**	

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО МАТЕМАТИКЕ

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная практика (профиль Математика) относится к обязательной части учебного плана, входит в базовую часть предметно-методического модуля.

Она направлена на осмысление содержания математических дисциплин с точки зрения применения изученного материала в будущей профессиональной деятельности.

Содержание практики связано с материалом математических дисциплин первого курса: алгебры, геометрии, математического анализа.

Вид практики: учебная.
Тип практики: технологическая.
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
Целью практики является подготовка бакалавра к работе учителем математики в общеобразовательной школе. Важной целью профессиональной подготовки учителя является формирование умений решать задачи. Основная цель практикума – сформировать у студентов практические умения и навыки в решении задач.
Задачами данной практики являются:
- изучение особенностей профессиональной деятельности учителя математики;
- формирование предметных профессиональных компетенций, необходимых для подготовки учащихся к процедурам Единой системы оценки качества образования (ЕСОКО), проектной, учебно-исследовательской, олимпиадной и иной деятельности, требующей углубленных предметных знаний по математике.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	В т.ч. практическая	Лабораторные занятия, час	В т.ч. практическая	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы						
2	3	108	48	-	-	-	60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	48	-	-	-	60	

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО МАТЕМАТИКЕ

Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика включена в обязательную часть Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин учебного плана, изученных обучающимися ранее: «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение», «Методы исследовательской и проектной деятельности».

Результаты практики являются подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности и основой для изучения дисциплин и прохождения практик, относящихся к Предметно-методическому модулю.

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы предметной области «Математика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.2; ПК-1.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов (практическая подготовка)		
4	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО МАТЕМАТИКЕ

Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика по математике включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в 1-7 семестрах: «Педагогика», «Психология», «Элементарная математика», «Методика обучения математике», «Ознакомительная практика по математике».

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой студентов педагогических специальностей к профессиональной педагогической деятельности по обучению школьников математике. Педагогическая практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание педагогической практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для Подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Трудоемкость		Кол-во учебных недель	Форма промежуточной аттестации
	Зачетные единицы	Кол-во часов (практическая подготовка		
7	6	216	4	Зачет с оценкой
8	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**9**	**324**	**6**	

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика по иностранному языку относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный (английский) язык», очной формы обучения.

Прохождение ознакомительной практики по иностранному языку основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Иностранный язык», «Практика устной и письменной речи», «Практическая фонетика», «Практическая грамматика».

Учебная практика формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Коммуникативный практикум иностранного языка», «Литература стран изучаемого языка» и др.; для проведения следующих практик: педагогическая (производственная) практика по иностранному языку.

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: закрепление и углубление теоретических сведений, полученных по основным лингвистическим дисциплинам, и интеграция аспектных языковых навыков в практическую деятельность по работе с англоязычным текстом; приобретение практических навыков и компетенций, опыта профессиональной деятельности по выполнению ряда операций с аутентичным и учебным иноязычным текстом.

Задачами практики являются:

1) изучение различных типов текстов на английском языке и практика в ознакомительном, поисковом и изучающем чтении с глобальным и детальным пониманием;
2) развитие и совершенствование фонетических, грамматических, лексических и речевых умений и навыков, необходимых для успешного освоения дисциплин по программе ВО и осуществления будущей профессиональной деятельности;

3) формирование и развитие навыков самостоятельной работы с текстом и справочной литературой;
4) развитие профессиональных умений обработки текста как ресурса обучения иностранному языку.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
5	3	108	-	48	60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108	-	48	60	

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная (научно-исследовательская) практика «Практика по иностранному языку» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик: Технологии цифрового образования, Методы исследовательской и проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Иностранный язык, Практика устной и письменной речи, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), курсовая работа 1.

Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Методика обучения и воспитания (иностранный язык), Педагогическая практика по иностранному языку, Научно-исследовательская работа, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы..

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: отработка умений и навыков научного исследования, а также закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по основным дисциплинам направления подготовки.

Задачи научно-исследовательской практики:

1) выработка у студентов творческого исследовательского подхода к профессиональной деятельности, приобретение ими навыков анализа и самоанализа профессиональной деятельности, формирование потребности в постоянном самообразовании, навыков самоорганизации для решения исследовательских задач;

2) самостоятельное пополнение, в том числе с помощью современных ИКТ, критический анализ и применение теоретических и практических знаний в сфере лингвистики, методики обучения иностранному языку и иных гуманитарных наук для собственных научных исследований;

3) самостоятельное построение научного исследования (исследовательского проекта), в том числе, научного аппарата ВКР, логики его осуществления;

4) участие в научной работе кафедры, подготовка и редактирование научных докладов / публикаций по исследуемой проблеме выпускной квалификационной работы,

представление промежуточных результатов исследования с помощью современных ИКТ.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Учебные занятия					Форма промежуточной аттестации
	Всего		Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.					
	Зач. ед.	Часы				
6	3	108		48	60	Зачет с оценкой
Итого:	3	108		48	60	

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика по иностранному языку, модуль «Организация внеурочной деятельности» включена в обязательную часть Блока 2 Практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в предыдущих семестрах: «Педагогика», «Психология», Технологическая практика (Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов), Педагогическая практика (Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности).

Результаты практики являются профессионально-методической подготовкой бакалавров к профессиональной педагогической деятельности по обучению школьников в процессе организации внеурочной деятельности по предмету. Практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс. Условия протекания, характер и содержание практики максимально ориентированы на реальную профессиональную педагогическую деятельность. Результаты практики являются практико-ориентированной и опытно-экспериментальной основой для «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» и «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Вид практики: производственная.

Тип практики: педагогическая.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, готовности к проектированию и организации внеурочной и внеклассной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики образовательных результатов в процессе внеурочной деятельности.

Перечень осваиваемых компетенций: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер	Трудоемкость	Кол-во учебных	Форма промежуточной

семестра	Зачетные единицы	Кол-во часов (практическая подготовка)	недель	аттестации
8	3	108	2	Зачет с оценкой
Итого:	**3**	**108**	**2**	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ)

Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика (социально-экологическое проектирование) включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2. Практика мировоззренческого модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык», очной формы обучения.

Практика опирается на результаты обучения, сформированные в рамках дисциплин и практик учебного плана, изученных обучающимися в 1-3 семестрах: История России, Методы исследовательской и проектной деятельности, Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Цель практики: содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования, нормами профессиональной этики, основами проектной деятельности, требованиями техники безопасности и охраны труда, для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности в соответствии с требованиями образовательных стандартов, способности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Перечень осваиваемых компетенций: УК-5.3; ПК-5.1; ПК-5.2

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность:

Номер семестра	Всего		Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Лабораторные занятия, час.	в т. ч. практическая подготовка, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы							
4	2	72	0	32	6	-	-	40	Зачет с оценкой
Итого:	2	72	0	32	6	-	-	40	Зачет с оценкой

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация и форма (формы) ее проведения

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) включена в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Математика. Иностранный язык» очной формы обучения.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

ГИА реализуется в 10 семестре.

Общая трудоёмкость ГИА составляет 9 ЗЕ или 324 часа. Из них:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 ЗЕ или 108 часов, 2 недели;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 6 ЗЕ или 216 часов, 4 недели.

Формы проведения ГИА:

а) государственный экзамен в устной форме.

б) защита ВКР.

Требования к уровню подготовки выпускника

Требования к уровню подготовки выпускника основаны на требованиях федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов.

Результаты освоения программы (компетенции): УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8