

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

**Педагогический факультет**

Кафедра математики и методики ее преподавания



**УТВЕРЖДАЮ**

*А.А. Узденова*

«03» июля 2023г.

**Программа государственной итоговой аттестации**

**Направление 44.03.05 Педагогическое образование**

**Профиль – «Начальное образование; информатика»**

Квалификация—бакалавр

Год начала подготовки - 2020

*(по учебному плану)*

**Карачаевск, 2023**

Составитель: *к.п.н, доц. Дзамыхов А.Х.*

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125 (с изменениями и дополнениями: редакция с изменениями – № 1456 от 26.11.2020; с изменениями и дополнениями – от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.); основной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Начальное образование; информатика»; Учебным планом, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры:  
*Математики и методики её преподавания на 2023 -2024уч.год*

Протокол № 12 от 03.07.2023 г.

*Ученом совете факультета*

Протокол № 12 от 05.07.2023 г.

## 1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование, направленность (профиль) – Начальное образование, информатика, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта, разработанного с учётом требований профессиональных стандартов.

1.1. Государственная итоговая аттестация по основной программе (по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование, направленность (профиль) – Начальное образование, информатика включает:

- а) подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если университет включил государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);
- б) выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

### 1.1. Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Компоненты ГИА	Общая трудоемкость		Контактная работа	
	З.е.	часов	Обзорные лекции	Ответ во время государственного испытания
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	10	0,5
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	216	-	0,5
<b>ИТОГО</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

На руководство выпускной квалификационной работой на выпускном курсе в форме контактной работы обучающихся педагогическими работниками университета и лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, отводится 6 часов.

## 1.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

### 1.2.1. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование, направленность (профиль) – Начальное образование, информатика выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический.

### 1.2.2. Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	педагогический	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Образовательный процесс
	педагогический	Осуществление совместной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями	Образовательный процесс
	педагогический	Духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной деятельности	Образовательный процесс
	педагогический	Осуществление учебной деятельности на основе специальных научных знаний, в т.ч. в предметной области	специальные научные знания, в т.ч. в предметной области
	педагогический	Духовно-нравственное воспитание обучающихся во внеучебной деятельности	Воспитывающая образовательная среда

	педагогический	Контроль и оценка формирования образовательных результатов в обучающихся	Образовательные результаты
--	----------------	--	----------------------------

### Требования к результатам освоения основной программы

Выпускник должен обладать следующими универсальными (далее-УК) и общепрофессиональными компетенциями (далее-ОПК):

### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Проверка в ходе государственного аттестационного испытания	
		Государственный экзамен	Защита ВКР
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	+	+
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	+	+
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	+	+

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.		+
	УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.		+
	УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.		+
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.		+
	УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.		+
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.		+
	УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения		+
	УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.		+
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.	+	
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	+	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.	+	

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.	+	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.	+	
	УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	+	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	+	
	УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	+	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	+	
	УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	+	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.		+
	УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.	+	+

## Общепрофессиональные компетенции выпускников индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Проверка в ходе государственного аттестационного испытания	
		Государственный экзамен	Защита ВКР
	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.		+
	ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.		+
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.		+
	ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.		
	ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационнокоммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.		+



ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.		+
	ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.		+
	ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.		
ОПК-4. Способен осуществлять духовно нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовнонравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.	+	
	ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.	+	
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	+	
	ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.	+	
	ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.	+	
ОПК-6. Способен использовать психологопедагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с	ОПК-6.1. Осуществляет отбор психологопедагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.		+
	ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать		+

особыми образовательными потребностями	систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.		
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.	+	
	ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.	+	
	ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	+	
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.		+
	ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности		+

**Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Проверка в ходе государственного аттестационного испытания	
		Государственный экзамен	Защита ВКР
Тип профессиональной деятельности-педагогический			
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	+	+
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	+	+

задач	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	+	+
ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.	+	+
	ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).	+	+
	ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.	+	+
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности	+	+
	ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.	+	+

## 2. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### 2.1. Требования к государственному экзамену.

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций (с учётом индикаторов их достижения)

#### Универсальные компетенции

Категория универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
		УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
		УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.
		УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения

		УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
		УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
Безопасность жизнедеятельности*	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.
		УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения.</p> <p>УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.</p>

## Общепрофессиональные компетенции

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональ ной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно- правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.
		ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
		ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
		ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовнонравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
		ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
		ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
		ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том	ОПК-6.1. Осуществляет отбор психолого педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся.
		ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать



	числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.
		ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОГТК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

## Профессиональные компетенции

ОТФ	ТФ	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический <sup>4</sup>			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/03.6 Развивающая деятельность	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности

## 2.2 Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен является формой государственной итоговой аттестации, а также видом государственного аттестационного испытания. Цель государственного экзамена – выявить готовность выпускников к решению профессиональных задач по педагогическому виду профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Начальное образование»; «Дошкольное образование». Содержание государственного экзамена определяется содержанием универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится в устной форме. При устном экзамене членам ГЭК предоставляется право задавать выпускникам дополнительные вопросы в соответствии с программой государственного экзамена.

Для проведения государственного экзамена должны быть созданы следующие учебно-методические, технические и эргономические условия:

- учебно-методические условия:
- ознакомление студентов с перечнем вопросов, выносимых на экзамен, и демонстрация экзаменационных заданий;
- обязательное проведение перед экзаменационных консультаций;
- проведение при необходимости обзорных лекций по дисциплинам, по которым проводится государственный экзамен;
- обеспечение возможности использования студентами в ходе выполнения экзаменационных заданий соответствующих средств обучения: учебно-методической литературы и иллюстративных материалов (программы государственного экзамена, словарей, справочников, методических пособий, атласов, карт, периодических изданий по направлению подготовки, репродукций картин, фотографий и т.п.);
- обеспечение студенту в случае проведения экзамена в устной форме возможности готовить ответы на вопросы (или) выполнять задания, включенные в экзаменационный билет, отвечать по билету не более 30 минут;
- технические условия:
- наличие презентационного оборудования или интерактивной доски;
- эргономические условия:
- оптимальный график проведения государственных аттестационных испытаний;
- ограниченное число студентов академической группы, сдающих

экзамен в один день(не более15человек);

- создание благожелательной атмосферы во время проведения экзаменов;
- соответствиеаудиториидляпроведениягосударственногоэкзаменасанитарнымнормами правилам.

Началоэкзамена.Передначаломэкзамена студенты-выпускникиприглашаютсяваудиторию,гдеПредседательГЭКзнакомитприсутствующимивсехэкзаменующихсясприказомосозданииГЭК,зачитываетегоипредставляетэкзаменующимсясоставГЭК;даетобщерекомендации экзаменующимся при подготовке ответов на вопросы билета, атакжеприответахнадополнительныевопросы,знакомитскритериямиоценивания.Затемвсе студентыпокидаютаудиторию.Выпускникивсоответствииисоспискомочередностидачиэкзаменазаходятваудиториюдлявыборабилета,называютегономеризанимаютсвободноеиндивидуальноеместо за столом для подготовки ответов.

Заслушиваниеответов.Дляответакаждому студентуотводитсяпримерно20-30минут.Студентраскрываетсодержаниеодноговопросабилета,иемупредлагаютответитьнауточняющиевопросы,затемповторомувопросуитакдалееповсемубилету.Комиссияпредоставляетвозможность дать полный ответ по всем вопросам. В некоторых случаях по инициативе председателя или членов комиссии ГЭК (или в результате ихсогласованногорешения)ответстудентаможетбытьприостановлен.Причинойприостановки ответа может быть следующее: ответ явно не посуществовопроса,ответслишкомдетализирован,экзаменующийсядопускает ошибку в изложении нормативных актов, статистических данных.Другая причина: студент грамотно и полно изложил основное содержаниевопроса,нопродолжаетегоразвивать.Еслиответостановленпопервойпричине,тоэкзаменующемсяпредлагаютперестроитьсодержаниеизлагаемойинформации.

Заслушиваяответыкаждогоэкзаменующегося,членыкомиссиипроставляютсоответствующиебаллывоценочныелисты.Ответившийстудент сдает свои записи по билету и билет секретарю ГЭК. После ответапоследнегостудентаподруководствомпредседателяГЭКпроводитсяобсуждениеивыставлениеоценок.Одновременноформулируетсяобщаяоценкауровнятеоретическихипрактическихзнанийэкзаменующихсявыделяютсянаиболееграмотныеикомпетентныеответы.Оценкипокаждому студентузаносятсявэкзаменационнуюведомость,протоколыизачетныекнижки.

Подведениеитоговсдачиэкзамена.Все студенты,сдававшиегосударственныйэкзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК. Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены иоглашаетихстудентам.Отмечаетлучшихстудентов,высказываетобщиезамечания.

Обращается к студентам, нет ли несогласных с решением комиссии ГЭК по выставленным оценкам ли процедуре проведения экзамена. В случае устного заявления экзаменуемого о занижении оценки его ответа, с ним проводится собеседование в присутствии всего состава комиссии. Целью такого собеседования является разъяснение качества ответов и обоснование итоговой оценки.

Во время государственного экзамена студент имеет право пользоваться программой государственной итоговой аттестации.

## **2.3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

- государственного экзамена (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена);
- защиты выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

К государственным аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план образовательной программы или индивидуальный учебный план по имеющему государственную аккредитацию направлению подготовки (специальности) высшего профессионального образования.

Перед Государственным экзаменом проводятся обязательные обзорные лекции по отдельным разделам программы государственного итогового экзамена.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень испытаний итоговой государственной аттестации, не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

Для проведения государственной итоговой аттестации в государственную экзаменационную комиссию представляется:

1. Программа государственной итоговой аттестации по соответствующему направлению (специальности) и профилю (программе) подготовки.

2. Сведения о выполнении выпускниками учебного плана и полученных ими оценках по всем дисциплинам, курсовым работам, практикам; зачетные книжки.

3. Приказ о допуске студентов к соответствующему виду государственных аттестационных испытаний.

4. Заключение выпускающей кафедры о допуске выпускной квалификационной работы к защите, в том числе с учетом результатов проверки содержания ВКР системой «АНТИПЛАГИАТ».

5. Приказ об утверждении тем выпускных квалификационных работ.

6. Выпускная квалификационная работа соответствующего уровня и автореферат (далее ВКР в форме магистерских диссертаций).

7. Отзыв научного руководителя.

8. Рецензии на выпускную квалификационную работу (по программам высшего образования).

Результаты аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты защиты выпускных квалификационных работ и государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих комиссий. Результаты государственного экзамена, проводимого в письменной форме, могут объявляться на следующий рабочий день после дня проведения экзамена.

Оценка ответов на экзаменационные вопросы (практическое задание) производится в соответствии с нижеприведенными критериями.

Оценка **«отлично»** ставится при условии, если:

- бакалавр обладает всеми знаниями и умениями, перечисленными в приведенном списке общих компетенций;
- содержание вопросов изложено четко, последовательно и с полным пониманием места обсуждаемых проблем в общей проблематике соответствующей области;
- отсутствуют фактические ошибки при ответах на основной и дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** ставится при условии, если:

- бакалавр обладает знаниями и умениями, перечисленными в приведенном списке общих компетенций;
- содержание предъявленных в билете вопросов изложено в целом последовательно и с пониманием места обсуждаемых проблем в общей проблематике соответствующей области знаний;
- допущены некоторые малозначительные фактические ошибки при ответах на основной и дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится при условии, если:

- бакалавр обладает не всеми знаниями и умениями, перечисленными в приведенном списке общих компетенций;
- содержание предъявленных в билете вопросов изложено фрагментарно, отсутствует понимание места обсуждаемых проблем в общей проблематике соответствующей изучаемой области;
- допущены фактические ошибки при ответах на основной и дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится при условии, если:

- бакалавр не обладает знаниями и умениями, перечисленными в списке общих компетенций;
- бакалавр не может четко изложить содержание предъявленных в билете вопросов;
- допущены существенные фактические ошибки при ответах на основной и дополнительные вопросы.

### **3.СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОФИЛЬ – «НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ; ИНФОРМАТИКА»**

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части образовательной программы.

Общий объем всех государственных аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» направленность (профили) «Начальное образование и Информатика» и утвержденным учебным планом, составляет - 9 зачетных единиц, в том числе:

– на государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена) - 3 зачетных единицы;

– на защиту выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) - 6 зачетных единиц.

При сдаче Государственного экзамена студент должен продемонстрировать:

1) знание основ теории методики обучения русскому языку и литературному чтению, методики обучения математике;

2) владение терминологическим аппаратом современной методики обучения русскому языку и литературному чтению, методики обучения математике;

3) понимание практических проблем, относящихся к определенной заданной образовательной области;

4) способность последовательно и аргументировано излагать содержание теоретического материала и приводить примеры из школьной практики;

5) владение различными современными методами филологического и математического анализа, способность использовать их для решения конкретных образовательных задач;

6) достаточный уровень самостоятельного творческого мышления при интерпретации учебного материала.

#### **ПРОГРАММА РУССКИЙ ЯЗЫК**

##### ***Введение в науку о языке***

Предмет и задачи языкознания. Разделы языкознания. Связь лингвистики с другими науками. Сущность языка. Язык как общественное явление. Функции языка. Язык и другие (невербальные) средства общения. Язык и сознание. Язык и общество. Язык и культура.

Язык как система. Понятие системы. Языковой знак. Семиотика. Биосемиотика. Средства общения животных. Этносемиотика.



Лингвосемиотика. Ярусы и уровни языка. Парадигматика и синтагматика языковых единиц.

Язык и речь. Речь и мышление. Речь как деятельность. Механизмы речи. Понятие о речевом действии, его анализ (этапы): речевая ситуация, мотивы речи. Внутренняя подготовка высказывания, подготовительные этапы высказывания, реализация высказывания, его восприятие собеседником, обратная связь.

Виды речевой деятельности. Речь внутренняя и внешняя, устная (говорение и аудирование) и письменная (письмо и чтение), монологическая и диалогическая. Понятие о связной речи (тексте). Лингвистика текста. Типы текста.

Возникновение речи у ребенка и ее развитие в дошкольном и школьном возрасте. Периодизация речевого развития человека. Важнейшие тенденции развития речи учащихся средней школы. Двуязычие (билингвизм) у детей, овладение неродным языком. Роль речи в развитии языка.

Возникновение языка. Различные теории происхождения языка.

Закономерности развития языков. Синхрония и диахрония. Внутренние законы развития языков. Экстралингвистические факторы развития языков. Дифференциация и интеграция языков, понятие о субстрате и суперстрате.

Множество и разнообразие языков мира. Понятие о родстве языков. Генеалогическая классификация языков. Индоевропейская семья языков. Праиндоевропейский язык. Славянские языки. Праславянский язык и вопрос о прародине славян. Старославянский язык как литературный язык древних славян. Сравнительная характеристика славянских языков. Языковые семьи России. Тюркские языки. Агглютинация и сингармонизм как характерные черты тюркских языков. Уральские языки. Кавказские языки. Другие языки на территории России.

Языки межнационального и международного общения. Искусственные языки.

### ***Русский язык. Общие сведения***

Русский язык как национальный язык русского народа, как язык межнационального общения.

Общепонятный язык и его разновидности. Русский литературный язык. Нормы литературного языка и их кодификация. Устная и письменная формы русского литературного языка, функциональные стили литературного языка: официально-деловой, научный, публицистический, разговорно-бытовой. Сферы их употребления и языковые особенности. Язык художественной литературы. Художественная речь, сфера ее употребления и языковые особенности. Территориальные диалекты русского языка. Наречия и основные группы говоров русского языка. Языковые особенности северного и южного наречий. Особенности

фонетики, морфологии, словообразования, синтаксиса, лексики диалектов русского языка. Просторечие. Социальные и профессиональные жаргоны (арго). Взаимодействие русского литературного языка с другими разновидностями общенародного языка.

### *Лексикология. Фразеология. Лексикография*

**Лексикология.** Понятие о лексике. Слово как объект лингвистического изучения. Лексическая семантика. Слово как единица языка. Лексическое значение слова и понятие. Лексическое и грамматическое значение слова: денотативное и сигнификативное значение слова. Мотивированность («внутренняя форма») слова; слова мотивированные и немотивированные. Коннотация слова. Предикатная лексика. Структура лексического значения. Дифференциальные и интегральные смысловые компоненты (семы). Части лексического значения в их соотношении друг с другом.

Многозначность слова. Первичные и вторичные, главные и периферийные, прямые и переносные значения. Типы переноса значения: метафора и метонимия; новые значения, возникающие в результате переноса. Актуальное, узуальное и потенциальное значения слова. Свободные и несвободные значения. Фразеологически связанные, синтаксически и конструктивно обусловленные значения. Возможности сочетаемости слов, семантическая валентность.

Омонимы: лексические омонимы, омоформы, омофоны, омографы. Разграничение омонимии и многозначности. Пути возникновения омонимов.

Синонимы. Типы синонимов. Синонимы абсолютные, идеографические, стилистические. Эвфемизмы. Различия между синонимами по степени современности слов, сфере их употребления, сочетаемости с другими словами.

Пути возникновения синонимов. Роль синонимов в речи.

Конверсивы.

Антонимы. Типы антонимов. Антонимы и многозначность слова. Стилистическая роль антонимов.

Паронимы и паронимазы.

Ономастика. Антропонимика. Топонимика. Этнонимика.

Происхождение русской лексики. Исконно русская лексика. Заимствованная лексика. Причины, условия и пути лексического заимствования. Старославянизмы, их признаки. Судьба старославянизмов в русском языке. Заимствования из других языков. Освоение русским языком заимствованной лексики. Кальки, их типы.

Активный и пассивный запас русской лексики. Устаревшие слова: историзмы и архаизмы, их типы. Неологизмы языковые и индивидуально-стилистические (авторские), их разновидности.

Сферы употребления русской лексики. Общепонятная лексика. Территориально и социально ограниченная лексика русского языка. Диалектная лексика, ее типы. Специальная лексика (термины и профессионализмы). Жаргонная лексика.

стилистически нейтральная и стилистически окрашенная (высокая, разговорная, просторечная). Экспрессивно-оценочная лексика. Функционально-стилевая принадлежность русской лексики. Официально-деловая лексика. Научная лексика. Публицистическая лексика.

Исторические изменения словарного состава языка. Этимология. Развитие словарного состава русского языка в советскую эпоху.

**Фразеология.** Фразеологические единицы, их основные признаки. Основные типы фразеологических единиц. Источники русской фразеологии. Крылатые слова. Пословицы и поговорки. Стилистическая дифференциация фразеологизмов.

**Лексикография.** Энциклопедические и лингвистические словари. Различные типы лингвистических словарей русского языка. Толковые словари. Принципы построения словарной статьи в толковых словарях. Характеристика основных толковых словарей русского языка. Аспектные словари: аспектные словари, рассматривающие ту или иную область лексики (словари синонимов, омонимов, антонимов, паронимов, неологизмов, иностранных слов, диалектные, фразеологические, языка писателей, ономастические, сокращений), и аспектные словари, рассматривающие всю лексику под одним углом зрения, специфическим для каждого словаря (словари орфографические, орфоэпические, частотные, обратные, грамматические, морфемные, словообразовательные, этимологические, исторические). Школьные словари.

### **Фонетика и орфоэпия**

**Фонетика.** Предмет фонетики. Акустическая фонетика. Акустические свойства звуков речи. Методы акустических исследований. Артикуляционная фонетика. Артикуляционная характеристика звуков речи. Речевой аппарат, его устройство и функции отдельных частей. Методы артикуляционных исследований. **Звуковой символизм.** Сегментные и суперсегментные единицы. Фраза, речевой такт, фонетическое слово, слог, звук как сегменты речевого потока. Слоговость / неслоговость звуков, ударение, интонация как суперсегментные единицы. **Классификация звуков русского языка.** Согласные и гласные, их артикуляционные и акустические различия. Классификация согласных звуков по месту и способу образования, уровню шума (сонорные, шумные), участию или неучастию голоса (звонкие, глухие), по твердости/мягкости и другим признакам. Классификация гласных звуков по месту и степени подъема языка, по наличию или отсутствию лабиализации и другим признакам. Слог с артикуляционной и акустической точек зрения. Различные теории слога. Слоговые и

неслоговые звуки. Типы слогов. Слогораздел в русском языке. **Ударение.** Словесное ударение. Фонетическая природа русского словесного ударения: отличие ударных гласных от безударных по длительности, силе и тембру. Место ударения в слове. Смыслоразличительная функция русского ударения. Неподвижное и подвижное, словоизменительное и словообразовательное ударение. Клитики. Слабое ударение. Фразовое, тактовое и логическое ударение.

**Интонация.** Тональные средства интонации, интонационные конструкции, их типы. Тембровые и количественно-динамические средства интонации. Функции интонации: такто- и фразообразующая, смыслоразличительная, эмоциональная.

**Фонология.** Звуки речи и звуки языка. Понятие фонемы. Позиция. Понятие чередования. Типы чередований: чередования позиционные, фонетические и исторические (морфологические и непозиционные). Параллельные и перекрещивающиеся чередования. Нейтрализация фонем. Сильные и слабые позиции. Дифференциальные и интегральные признаки фонем и звуков. Архифонема. Гиперфонема. Система фонем.

**Фонологические школы. Фонетические чередования звуков русского языка.** Фонетические чередования согласных звуков, различающихся по глухости и звонкости, твердости и мягкости, месту и способу образования, долготе и краткости, чередования согласных с нулем звука. Фонетические чередования гласных звуков в зависимости от соседства твердых и мягких согласных и от положения по отношению к ударению. **Фонологическая система русского языка.** Состав гласных и согласных фонем. Подсистема гласных фонем. Сильные и слабые позиции гласных фонем. Подсистема согласных фонем. Парные и непарные фонемы по глухости и звонкости, по твердости и мягкости. Согласные фонемы, парные по месту и способу образования. Сильные и слабые позиции фонем. **Исторические изменения в фонетике.** Фонетические процессы: редукция, аккомодация, ассимиляция, диссимиляция и др. Исторические чередования в русском языке как результат фонетических изменений: история носовых гласных [ъ] и [ь], перехода [э] в [о], история перехода [о] в [а], смягчения заднеязычных согласных, смягчения согласных в сочетании с [j], упрощения групп согласных и др. Фонетические законы – синхронические и диахронические. **Орфоэпия.** Предмет орфоэпии. Значение орфоэпических норм. «Старшая» литературного произношения. **Варианты литературных произносительных норм.** Вариантность гласных. Вариантность согласных. Произношение отдельных грамматических форм. Особенности произношения заимствованных слов. **Русское литературное произношение в его историческом развитии.** Старомосковское и старопетербургское произношение. Справочники по орфоэпии.

## **Графика и орфография**

**Значение письма в истории развития общества.** Происхождение и основные этапы развития письма. Предметное письмо как предыстория начертательного письма. Этапы развития начертательного письма: пиктография, идеография, фонография. **Графика и алфавиты.** Финикийское письмо и восточные алфавиты. Греческий алфавит. Латиница и алфавиты на ее основе. Кириллица, ее история, алфавиты на ее основе. Создание алфавитов младописьменных народностей России. **Состав современного русского алфавита.** Названия букв. Фонематический и позиционный принципы русской графики. Обозначение на письме фонемы <j>. Обозначение на письме твердости/мягкости согласных. Гласные после шипящих и **ц**. Значения гласных букв. Значения согласных букв. Значения букв **ь** и **ъ**. **Орфография.** Разделы русской орфографии. Орфограмма. Типы орфограмм. Передача буквами фонемного состава слов и морфем. Принципы этого раздела: фонематический, традиционный, фонетический, морфологический. Вопрос об основном принципе этого раздела. Дифференцирующие написания. **Слитные, раздельные и дефисные написания.** Принципы этого раздела: лексико-синтаксический, словообразовательно-грамматический, традиционный, словообразовательный. **Перенос части слова на другую строку.** Фонетический и морфематический принципы этого раздела. Другие основания правил переноса. **Графическое сокращение.** Принципы и типы графических сокращений. Основные исторические изменения в русской графике и орфографии. Реформы русского письма в Петровскую эпоху и в 1917–1918 гг. Возможности усовершенствования современного русского письма. **Современные орфографические словари и справочники.**

### **Морфемика и словообразование**

**Словообразование как раздел науки о языке.** Предмет и задачи этого раздела. **Морфемика.** Морфема и морф. Принципы объединения морфов в морфему. Алломорфы и варианты морфем. **Морфемный состав слов в русском языке.** Классификация морфем: морфемы корневые и аффиксальные, словоизменительные и словообразовательные. **Морфонологические явления в русском языке.** Основа и флексия в структуре русского слова. Флексии нулевые и материально выраженные. Типы основ в русском языке: основы производные и непроизводные, свободные и связанные. **Словообразование.** Производящая основа и словообразовательный аффикс. **Законы словообразования.** Закон семантической выводимости. Закон связи с производящим словом или основой. Закон о словообразовательных формантах. **Многоструктурность основ.** Двойная мотивация при многозначности слова. Фразеологичность производных слов. Лексическая и синтаксическая деривация. Классификация производных слов: словообразовательный тип,

морфонологическая модель. **Морфологические способы словообразования.** Морфонологические явления в словообразовании. Морфемный и словообразовательный виды анализа, их сущность и соотношение. Этимологический анализ слова. Исторические изменения в составе слова: опрощение, усложнение, переразложение. **Словообразование частей речи. Особенности детского словотворчества. Современные морфемные и словообразовательные словари.**

### **Грамматика**

**Предмет и задачи грамматики.** Основные единицы грамматического строя языка: морфема и словоформа, словосочетание и предложение. **Грамматическое значение, способы и средства его выражения.** Грамматическая форма и грамматическая категория. Грамматика научная и школьная.

### **Морфология**

**Предмет и задачи морфологии.**

**Части речи как лексико-грамматические классы слов.** Принципы выделения частей речи; учение о частях речи в русской грамматической науке. Система частей речи современного русского языка в вузовской и школьной программе. **Имя существительное. Имя существительное как часть речи; его общекатегориальное значение, морфологические и синтаксические свойства.** Лексико-грамматические разряды имен существительных: существительные собственные и нарицательные; конкретные, отвлеченные, вещественные, собирательные. Их семантические характеристики и грамматические свойства. **Категория рода существительных.** Классификация имен существительных по роду. Способы выражения рода. Распределение по родам аббревиатур и заимствованных несклоняемых существительных. Экспрессивное употребление рода существительных. Пополнение родовых групп существительных новыми словами. Родовые различия личных имен существительных. Стилистические различия в коррелятивных парах существительных мужского и женского рода. Развитие конструкций с синтаксическим способом выражения рода. **Категория числа имен существительных.** Способы выражения значения числа. Классификация существительных по числу: существительные, образующие коррелят по числу; группы существительных, имеющих форму только одного числа. Экспрессивное употребление форм числа. Изменения в соотношении маркированности и немаркированности форм единственного и множественного числа; форма множественного числа у вещественных и отвлеченных существительных как средство выражения новых оттенков значения. **Категория падежа имен существительных.** Группировка существительных по типам склонения. Омонимия падежных форм. Варианты падежных окончаний как отражение исторических изменений в

системе русского склонения. Употребление вариантных окончаний в различных сферах речи. **Категория одушевленности/неодушевленности.** Грамматический характер этой категории, средства ее выражения. **Имя прилагательное. Имя прилагательное как часть речи; его категориальное значение, морфологические и синтаксические свойства.** Лексико-грамматические разряды прилагательных: прилагательные качественные, относительные и притяжательные. **Краткие формы качественных прилагательных.** Образование кратких форм. Семантические, грамматические, стилистические различия между краткими и полными формами. История кратких и полных форм прилагательных. **Степени сравнения качественных прилагательных.** Значения форм степеней сравнения. Синтетический и аналитический способы образования форм степеней сравнения. Стилистические различия между ними. **Качественные прилагательные субъективной оценки; их образование и употребление в речи. Имя числительное.**

**Имя числительное; его общекатегориальное значение, морфологические и синтаксические свойства.**

Разряды числительных. Количественные числительные как основной разряд числительных, их история. Группы количественных числительных по составу. Типы склонения. Особенности сочетания количественных числительных с существительными. Дробные числительные; их структура, склонение, особенности сочетания с существительными. Стилистические различия между параллельными конструкциями с количественными и собирательными числительными. Порядковые числительные; их морфологические и синтаксические свойства, образование, склонение. **Тенденция к унификации надежных форм числительных.** Употребление количественных числительных в роли числового определителя разновидностей предметов. Изменение соотношения порядковых и количественных числительных. **Местоимение. Местоимение как часть речи; его признаки.** Разряды местоимений по значению, их употребление в речи. Разряды местоимений по соотношению с другими частями речи. Склонение местоимений различных разрядов. **Глагол.** Глагол как часть речи; его общекатегориальное значение, морфологические и синтаксические, функции. **Инфинитив.** Грамматические свойства инфинитива, его формальные показатели и синтаксические функции. **Основы глагола; образование от них глагольных форм.** Классы глаголов. Продуктивные и непродуктивные классы. Влияние глаголов продуктивных классов на образование форм глаголов непродуктивных классов. Функционирование вариантных форм в различных сферах речи. **Категория вида глагола.** Совершенный и несовершенный вид глагола. Способы образования глаголов совершенного вида от глаголов несовершенного вида. Вариантные образования видовых форм, их стилистические различия. Одновидовые глаголы. Двувидовые глаголы. Способы глагольного действия, их связь с категорией вида. Основные

количественные и временные способы действия. **Глаголы переходные и непереходные.** Категория залога глагола. Образование и значение залоговых форм. Возвратные глаголы. **Категория наклонения глаголов.** Система наклонений. Значение и образование форм наклонений. Употребление форм одного наклонения в значении другого. **Категория времени глагола.** Связь категории времени с категорией наклонения. Система времен. Значение и образование форм времени. Употребление форм одного времени в значении другого. **Категория лица глагола.** Связь категории лица с категориями наклонения и времени. Система личных форм. Значение и образование форм лица. Употребление форм одного лица в значении другого. **Спряжение глаголов.** Типы спряжения. Разноспрягаемые глаголы. Способы определения спряжения. **Недостаточные глаголы.** Изобилующие глаголы; различия в употреблении параллельных форм в речи. Варианты образования причастных форм, их стилистические различия. **Деепричастие как особая форма глагола.** Признаки глагола и наречия у деепричастий. Деепричастия совершенного и несовершенного вида, их образование. Вариантные образования деепричастных форм, их стилистические различия. **Наречие. Наречие как часть речи; его общекатегориальное значение.** Морфологические и синтаксические свойства наречия. Разряды наречий по значению и образованию. **Слова категории состояния** Вопрос о словах категории состояния как особой части речи. Общекатегориальное значение слов данной части речи, их морфологические и синтаксические свойства. **Служебные части речи. Предлоги. Предлог как часть речи.** Функция предлогов в речи. Связь предлогов с падежными формами имени. Разряды предлогов по структуре. Разряды предлогов по типу выражаемых ими отношений (пространственные, причинные и др.). Стилистическая дифференциация предлогов. **Союзы.**

**Союз как часть речи.** Функции союзов в речи. Разряды союзов по структуре. Классификация союзов по выражаемым ими отношениям. Стилистическая дифференциация союзов. **Частицы. Частица как часть речи.** Функции частиц. Разряды частиц по значению. **Модальные слова.** Модальные слова как часть речи. Разряды модальных слов по значению. Синтаксическая функция модальных слов. **Междометия.** Междометия как часть речи. Отличие междометий от знаменательных и служебных частей речи. Типы междометий по структуре. Употребление междометий в речи. **Звукоподражательные слова,** их отличие от междометий. Функции звукоподражательных слов в речи. **Омонимия частей речи. Переход слов из одной части речи в другую как один из способов пополнения лексико-грамматических классов слов.** Субстантивация. Адъективация. Прономинализация. Адвербиализация. Переход слов из знаменательных частей речи в служебные. Исторические изменения в морфологическом строе русского языка. **Морфологическая (типологическая) классификация языков.** Языки корневые, инкорпорирующие,



агглютинативные и флективные. Языки аналитические, синтетические и полисинтетические.

### *Синтаксис*

**Предмет синтаксиса. Синтаксический строй различных языков.** Единицы синтаксиса русского языка. Способы выражения синтаксических значений в русском языке. Понятие синтаксической формы. Понятие о минимальной синтаксической единице – синтаксеме. Виды синтаксем. **Словосочетание. Словосочетание как синтаксическая единица.** Форма и значение словосочетания. Виды подчинительной связи слов в словосочетании. **Классификация словосочетаний по характеру главного слова.** Словосочетания свободные и синтаксически связанные. Словосочетания и другие сочетания слов в предложении. Развитие предложных словосочетаний в современном русском языке. Предупреждение типичных ошибок в синтаксической связи слов. **Предложение.** Основные признаки предложения: предикативность, интонационная завершенность и др. **Семантический, формально-грамматический и коммуникативный аспекты предложения.** Семантическая модель предложения. Классификация предложений по цели высказывания: повествовательные, побудительные и вопросительные предложения. Интонационные и структурные свойства каждого типа предложений, особенности их употребления в различных сферах речи. **Типы предложений по эмоциональной окраске: восклицательные и невосклицательные предложения.** Средства оформления восклицательных предложений. **Предложения утвердительные и отрицательные.** Структурные типы предложений: членимые и нечленимые, простые и сложные, односоставные и двусоставные, осложненные и неосложненные. **Подлежащее и способы его выражения.** Понятие семантического субъекта. Субъект и подлежащее. **Сказуемое и его типы.** Глагольное сказуемое; простое глагольное сказуемое неосложненное и осложненное. Глагольное составное сказуемое. Именное составное сказуемое. Понятие о связках, типы связок в русском языке. Вещественная часть составного сказуемого и способы ее выражения. Синонимия различных типов сказуемого, их выразительные возможности и стилистическая окрашенность. **Особенности синтаксической связи главных членов предложения друг с другом. Односоставные предложения.** Односоставные предложения как особый тип простого предложения. Главный член односоставного предложения. Классификация односоставных предложений: определительно-личные, неопределенно-личные, обобщенно-личные, безличные, инфинитивные, а также номинативные и указательные предложения. **Двусоставные предложения.** Грамматическая основа предложения. Понятие о главных и второстепенных членах предложения. Понятие о синтаксически нечленимом предложении. Типы синтаксически нечленимых предложений,

их значение и употребление. **Нераспространенные и распространенные предложения.** Второстепенные члены предложения. Принципы классификации второстепенных членов предложения. Разряды второстепенных членов предложения. Понятие о детерминантах. Виды детерминантов. Определение, его виды и способы выражения. Приложение. Дополнение, его виды и способы выражения. Обстоятельство, его виды и способы выражения. Способы разграничения второстепенных членов предложения. Полные и неполные предложения. Полные и неполные предложения. Типы неполных предложений и их употребление в речи. Эллиптические предложения. Явление парцелляции. Осложненное предложение. Общее понятие об осложненном предложении. Сочинительная связь в простом предложении. Однородные члены предложения. Способы выражения однородности. Однородные члены с сочинительными союзами и их синтаксические функции. Однородные определения и их отличия от неоднородных. **Выбор формы сказуемого при однородных подлежащих.** Формы определяемого слова при нескольких определениях. Стилистические возможности использования однородных членов предложения. **Обособленные члены предложения.** Понятие об обособлении. Средства обособления. Условия обособления. Полупредикативная связь в простом предложении. Предложения с полупредикативными обособленными членами. Предложения с уточнительно-выделительными членами. **Стилистические возможности использования обособленных членов предложения.** **Обращение.** Функции обращения и способы его выражения. Формы обращения и речевой этикет. Стилистические возможности обращения. Вокативные предложения и именительный темы. **Вводные конструкции, их классификация по функциям.** Стилистическая характеристика вводных конструкций. **Вставные конструкции, их функции в речи.** Особенности интонации вставных конструкций, их место в строе предложения, отличие от вводных слов и предложений. **Актуальное членение предложения.** Понятие об актуальном членении предложения. Тема и рема в предложении. Порядок слов и логическое ударение как основные средства выражения актуального членения предложения. Выразительные возможности порядка слов и логического ударения. **Сложное предложение. Сложное предложение как синтаксическая единица.** Смысловое, структурное и интонационное единство частей сложного предложения. Средства выражения синтаксических отношений в сложном предложении. **Союзные и бессоюзные сложные предложения.** Открытые и закрытые сложные предложения. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Свободные и несвободные сложные предложения. Сложносочиненные предложения, их структурно-семантические признаки. Виды сложносочиненных предложений. Роль сочинительных союзов в формировании смысловых отношений между предикативными частями сложносочиненного предложения. Соотношение

видо-временных форм сказуемых в составе сложносочиненного предложения. **Сложноподчиненные предложения, их структурно-семантические признаки.** Принципы классификации сложноподчиненных предложений. Нерасчлененные и расчлененные сложноподчиненные предложения. Виды нерасчлененных и расчлененных сложноподчиненных предложений и их краткая характеристика. Бессоюзные сложные предложения, их структурно-семантические признаки. Употребление бессоюзных сложных предложений в речи. Виды бессоюзных сложных предложений. Многокомпонентные сложные предложения. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными; соподчинение и последовательное подчинение придаточных частей. Многокомпонентные сложные предложения с союзной и бессоюзной связью, с сочинением и подчинением частей. **Способы передачи чужой речи.** Предложения с прямой и косвенной речью как способы передачи чужой речи. Несобственно-прямая речь. Структура предложений с прямой, косвенной и несобственно-прямой речью. Замена прямой речи косвенной. Стилистические функции предложений с прямой, косвенной и несобственно-прямой речью. **Синтаксис текста. Понятие текста.** Основные признаки текста: членимость, смысловая цельность, связность. Членимость текста. Отличие текста от предложения. Текст как определенным образом организованная совокупность предложений. Понятие сверхфразового единства. Абзацы как композиционно-стилистическая единица текста. Виды абзацев. **Смысловая цельность текста.** Тема – смыслообразующее ядро текста. Содержание текста и информативность речи. Содержательно-фактурная и содержательно-концептуальная информация. Структурное оформление цельности текста (заголовок, автономность высказывания, начало и конец). **Связность текста.** Основные средства обеспечения связи предложений в тексте. Контактная и дистантная связь. Связь частей сложного предложения и предложений в тексте. Коммуникативная преемственность предложений как основа связности текста. Актуальное членение в тексте. Основные виды тема-рематических прогрессий, параллельная связь (со сквозной темой), связь через гипертему. **Композиционные особенности текста.** Понятие о сильных позициях текста. Типы речи: описание, повествование, рассуждение. **Пунктуация.** Принципы русской пунктуации. Знаки препинания, их основные функции и употребление. Экспрессивно-стилистические возможности пунктуации.

### Основная литература

1. Бондарко А.В. Теория морфологических категорий М.: Языки славянских культур, 2009.
2. Бондарко Л.В., Вербицкая Л.А., Гордина М.В. Основы общей фонетики. С.Пб., 2004.
3. Виноградов В.В. Русский язык (Грамматическое учение о слове).

М., 1986.

4. Виноградов С.Н. Термин как средство и объект описания. М.: «Академия», 2005.

5. Диброва Е.И. Современный русский язык. М.: «Академия», 2008

6. Касаткина Л.П. Русский язык М., 2001.

7. Касаткина Л.П. Современный русский язык. М.: Академия, 2006.

8. Лекант П.А. Современный русский язык. ,2002.

9. Медведева А. А. Словарь трудностей современного русского языка: 65 000 слов М.: Центрполиграф, 2009

10. Николенко Л.В. Современный русский язык. Лексикология и фразеология М.: «Академия», 2005.

11. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений М., 1999

#### Дополнительная литература

1. Инфантова Г.Г. Русский язык. Морфология М.: Академический проект, 2010.

2. Шмелев Д.Н. Современный русский язык. Лексика. М.: Просвещение, 1977.

3. Бабайцева В.В. Односоставные предложения в современном русском языке М.: Просвещение, 1968.

4. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Опыт частно-стилистического словаря вариантов. М.: Просвещение, 1975.

Лекант П.А. Типы и формы сказуемого в современном русском языке М.: Просвещение, 1976.

### ПРОГРАММА МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ

*Теоретические основы методики обучения русскому языку.  
Методика обучения грамоте. Методика языкового образования и  
речевого развития.*

**Теоретические основы методики обучения русскому языку.** Философская основа методики преподавания русского языка. Теоретическая основа методики русского языка. Связь методики с другими науками.

**Предмет методики, ее задачи, методы исследования, методы и принципы обучения родному языку.** Предмет и задачи методики преподавания русского языка. Методы исследования, методы и принципы обучения родному языку. **Основные вехи развития методики русского (родного) языка в России (XVIII – XX вв.).** Вклад Ф.И. Буслаева в развитие методики русского языка. Вклад К.Д. Ушинского в развитие методики русского языка. Вклад Л.Н. Толстого в развитие методики

русского языка. **Стратегия и тактика современного обучения русскому языку.** Русский язык как предмет в начальных классах. Научные основы методики русского языка и ее место среди других наук. Воспитание учащихся на уроках русского языка. **Методика обучения грамоте. Научные основы методики обучения грамоте; механизмы чтения и письма.** Психологические основы методики обучения грамоте. Лингвистические основы методики обучения грамоте. Механизмы чтения и письма. **Навыки первоначального чтения и письма.** Чтение и письмо – виды речевой деятельности. Звуковой строй русского языка и его графика. Психофизиологическая характеристика процессов чтения и письма. **Методы обучения грамоте; современный звуковой аналитико-синтетический метод.** Буквенные методы. Слоговые методы. Метод чтения целых слов. Звуковые методы. **Научные основы обучения каллиграфии, графике, элементам письменной речи.** Из истории обучения письму. Методы обучения письму. Цели и задачи обучения письму. Принципы обучения письму. Психофизиологические основы и гигиенические условия выработки графического навыка. Методические приемы обучения письму. Требования к уроку письма в I классе. Элементы орфографической пропедевтики в период обучения грамоте. Типичные графические ошибки. **Пособия по обучению грамоте.** Характеристика современных пособий по обучению грамоте. Новые требования к УМК. Дидактический материал к урокам обучения грамоте. **Уроки обучения грамоте.** Характеристика уроков обучения грамоте в подготовительный период. Характеристика уроков обучения грамоте в подготовительный период. Требования к урокам обучения грамоте. Требования к урокам письма. **Методика языкового образования и речевого развития. Изучение языковой теории как средства развития речи детей младшего школьного возраста.** Информационная функция изучения языковой теории. Развивающая функция изучения языковой теории. Функция формирования правильного соотношения теоретического и практического в языке. **Научные основы и методы изучения отдельных разделов языковой теории: фонетики, лексики, словообразования, грамматики.** Ознакомление с особенностями звуков и букв, с гласными и согласными звуками. Мягкие и твердые согласные звуки. Обозначение мягкости согласных на письме гласными буквами и, е, ё, ю, я и мягким знаком. Мягкий знак – показатель мягкости согласных звуков. Звонкие и глухие согласные и их обозначение на письме. Слоги. Ударные и безударные слоги. Перенос слов. Работа с многозначными словами в начальных классах. Работа с синонимами, антонимами, омонимами в начальной школе. Работа с фразеологизмами. Виды лексических упражнений. Работа со словарями. Значение и задачи работы по изучению морфемного состава слова. Система изучения морфемного состава слова. Особенности изучения морфологии по разным программам по русскому языку. Особенности изучения синтаксиса по разным программам по русскому языку. **Формирование языковых**

**понятий.** Сущность грамматических понятий. Трудность их усвоения младшими школьниками. Процесс работы над усвоением понятий. Методические условия, обеспечивающие эффективное усвоение понятий. Грамматические и словообразовательные упражнения. **Урок введения языкового понятия.** Цели и задачи урока введения языкового понятия. Актуализация знаний. Объяснение нового материала: приемы и методы. Закрепление полученных знаний. **Система изучения частей речи в начальных классах.** Методика изучения имени существительного. Методика изучения имени прилагательного. Методика изучения глагола. Методика изучения других частей речи.

***Методика правописания и культуры письма. Методика совершенствования речевой деятельности младших школьников***

***Методика правописания и культуры письма.*** **Научные основы и методика формирования орфографического навыка.** Грамматическое и антиграмматическое направления в методике обучения правописанию. О природе орфографического навыка. Методика работы над орфографическим правилом. **Система упражнений по формированию орфографического навыка.** Орфографические упражнения. Условия формирования орфографического навыка. **Правила оформления письменной работы.** Правила оформления работы, выполненной в классе. Правила оформления работы, выполненной дома. Правила оформления изложения. Правила оформления сочинения. Правила оформления работы над ошибками. Правила оформления грамматических разборов. **Система работы над орфографическими ошибками.** Классификация ошибок. Диагностика и прогнозирование ошибок. Исправление и предупреждение ошибок. **Урок работы над орфографическим правилом.** Актуализация необходимых для изучения темы знаний. Подбор языкового материала, иллюстрирующего основные признаки понятия. Использование проблемных заданий при знакомстве с правилом. ***Методика совершенствования речевой деятельности младших школьников.*** **Научные основы совершенствования речевой деятельности учащихся.** Речь и ее виды. Речь и мышление. Высказывание. Типы речи. Теории строения текста. Факторы речевого развития человека. **Задачи и пути развития речи младших школьников.** Требования к речи учащихся. Развитие мышления – основа речевых упражнений. **Методика работы по развитию речи на разных уровнях: произносительном, лексическом, грамматическом, уровне создания устного связного высказывания и письменного текста.** Работа над дикцией. Работа над акцентологическими нормами в начальных классах. Работа над произносительными нормами русского литературного языка. Лексикология как лингводидактическая основа методики словарной работы. Объяснение значений слов. Работа над синонимами, антонимами, паронимами. Многозначность слов и омонимы. Фразеология. Активизация словаря. Словосочетание и развитие речи.

Задачи работы над предложением. Виды упражнений с предложениями. Общее понятие о связной речи. Конкретные умения в области связной речи. Типы текста. Стилистическая дифференциация в развитии связной речи. Общие требования к устным пересказам образцовых текстов и их письменному изложению. Подробные или близкие к тексту образца пересказы и изложения. Выборочный пересказ. Сжатый пересказ и сжатое изложение. Творческие пересказы и изложения. Виды устных и письменных сочинений. Роль сочинения в воспитании школьников. Тема сочинения и ее раскрытие. Составление плана. Подготовка к сочинению. Анализ сочинений учащихся. **Культура речи и основы риторики.** Цели и задачи детской риторики. Виды работ, осуществляемые на занятиях по риторике. **Методика организации детского словесного творчества.** Декламация стихотворений. Драматизация. Творческие работы детей. **Жанры письменных работ учащихся.** Обучение написанию писем. Обучение написанию реферата. Обучение написанию рассказа. **Методика работы над речевыми ошибками учащихся.** Исправление ошибок. Предупреждение ошибок. **Внеурочная работа по русскому языку.** Задачи и формы внеурочной работы. Языковые игры. Кружок русского языка. Ребенок дома. Виды внеклассных занятий.

### *Методика литературного чтения и работы с детской книгой*

*Методика литературного чтения и работы с детской книгой.* **Литературное образование и литературное развитие младших школьников.** Характеристика направлений процесса обучения чтению на современном этапе. Характеристика программ, основной целью которых является формирование читателя. Характеристика программ, основной целью которых является исследование специфики литературы. **Современная система обучения чтению.** Пропедевтический этап литературного образования младших школьников. Организация живых впечатлений и творческая деятельность детей в системе литературного образования младших школьников. Проанализируйте и сравните, как организуется творческая деятельность детей по программе О.В. Джежелей «Литература и чтение», по программе В.Г. Горецкого и Л.Ф. Климановой «Литературное чтение». **Формирование навыка чтения (правильности, беглости, сознательности, выразительности) как средства квалифицированной читательской деятельности учащихся.** Формирование правильности чтения. Формирование сознательности чтения. Формирование беглости чтения. Формирование выразительности чтения. **Исходные литературоведческие и психологические положения, определяющие методику литературного чтения в начальной школе.** Литературоведческие основы анализа художественного произведения в начальных классах. Психологические особенности восприятия художественного произведения младшими школьниками. Основные этапы

работы над художественным произведением. Работа, предшествующая чтению художественного произведения. Первичное знакомство с содержанием произведения. Анализ содержания произведения в единстве с его художественными особенностями. Методические основы работы над идеей произведения и его действующими лицами. **Научные основы методики работы над художественными произведениями разных родов, видов, жанров.** О педагогической ценности чтения сказок. Ознакомление школьников со сказкой как жанром. Сказки о животных. Волшебные сказки. Особенности басни. Особенности методики анализа басни. Особенности лирического текста. Методика чтения стихотворения. Методика анализа стихотворения. Особенности драматического произведения. Методика анализа драматического произведения. Основные понятия: действующие лица, композиция, кульминация. Виды эпических произведений. Методика анализа эпических произведений. Особенности научно-познавательного текста. Методика анализа научно-познавательного текста. **Урок литературного чтения.** Требования к урокам чтения. Задачи современного урока чтения. Типология уроков чтения. **Книга как особый вид учебного материала.** Варианты работы с детской книгой в современных системах литературного чтения. Уроки и фрагменты уроков по обучению детей работе с книгой. **Закономерности формирования читательской самостоятельности младших школьников.** Основные термины и понятия методики внеклассного чтения. Понятие о самостоятельном детском чтении, его воспитательных и познавательных задачах. Младший школьник как читатель; его интересы, возрастные особенности и возможности. **Варианты работы с детской книгой в современных системах литературного чтения.** Основные критерии, по которым оценивается оформление книг для самостоятельного детского чтения. Требования к оформлению книг на подготовительном этапе. Требования к оформлению книг на основном этапе. **Уроки и фрагменты уроков по обучению детей работе с книгой.** Этапы формирования учащихся-читателей в начальной школе. Краткая характеристика учебного материала и метода обучения. Типы основных структур занятий и уроков, формирующих у младших школьников читательскую самостоятельность. **Формы и методы внеурочной работы по русскому языку.** Кружковая деятельность по предмету в начальных классах. Оформление стенгазет. Устный журнал по русскому языку.

#### **Основная литература**

1. Воюшина М.П. Методика обучения литературе в начальной школе. - М.: Академия, 2010.
2. Граудина Л.К. Русская риторика: Хрестоматия. - М., 1996.
3. Ладыженская Т.А. Детская риторика: Пособие для учащихся 1-4 кл. - М., 1992-1997.
4. Ладыженская Т.А. Речь. Речь. Речь. - М., 1989.



5. Львов М.Р. и др. Методика преподавания русского языка в начальных классах. - М.: Академия, 2007.
6. Львов М.Р. и др. Методика преподавания русского языка в начальных классах: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Академия, 2002.
7. Львов М.Р. Словарь-справочник по методике русского языка. - М.: Просвещение, 1988.
8. Львов М.Р. Школа творческого мышления. - М., 1997.
9. Львов М.Р. и др. Методика обучения русскому языку в начальных классах. - М.: Просвещение, 1987.
10. Рыжкова Т.В. Теоретические основы и технологии начального литературного образования. - М.: Академия, 2007.
11. Светловская Н.Н. Методика внеклассного чтения. - М.: Просвещение, 1977.
12. Светловская Н.Н., Пиче-оол Т.С. Обучение детей чтению: Детская книга и детское чтение. - М., 1999.
13. Соловейчик М.С., Жедек П.С., Светловская Н.Н. Русский язык в начальных классах: Теория и практика обучения. - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1994.

### **Дополнительная литература**

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. - М.: просвещение, 1985.
2. Бакулина Г.А. Интеллектуальное развитие младших школьников на уроках русского языка. 3 класс. - М.: ВЛАДОС, 2004.
3. Бакулина Г.А. Новый подход к словарно-орфографической работе на уроках русского языка // Начальная школа. – 2000. - № 3.
4. Вопросы психологии способностей школьников / Под ред. В.А. Кутецкого. - М.: Просвещение, 1964.
5. Гараева Я.Ш. Поурочные разработки к учебнику рамзаевой Т.Г. - М.: ВАКО, 2004.
6. Гобова Е.С. Чтение. Словесность. Письменность: Игровой курс. - М.: Аграф, 1997.
7. Дьяченко В.К. От игры к методу//Народное образование. – 1994. - № 3.
8. Ераткина В.В. Работа над непроверяемыми написаниями //Начальная школа. – 1994. - № 1.
9. Зотов Ю.Б. Организация современного урока: Книга для учителя / Под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Просвещение, 1984.
10. Капинос В.И. Культура речи. - М., 1997.
11. Копылова Л.П. Учить словарные слова легко и интересно//Начальная школа. – 2000. - № 1.

12. Левин В.А. Когда маленький школьник становится большим читателем. - М.: Просвещение, 1994.
13. Методическое пособие по обучению грамоте и письму / В.Г. Горецкий, В.А. Кирюшкин, Н.А. Федосова. - М.: Просвещение, 2001.
14. Никифорова О.И. Психология восприятия художественной литературы. - М.: Просвещение, 1972.
15. Оморокова М.И. Совершенствование чтения младших школьников. - М.: Просвещение, 1997.
16. Программы общеобразовательных учреждений: Начальные классы (I-IV классы) . - М.: Просвещение, 1998.
17. Рыскужина Р.С. Коллективная работа в парах сменного состава на уроках русского языка // Начальная школа – 1998. - № 3.

### **Методические разработки**

1. Чиркова Т.В. Методика обучения русскому языку и литературному чтению. – Карачаевск, 2014. – 52 с.

## **ПРОГРАММА КУРСА «МАТЕМАТИКА»**

### *Пояснительная записка*

Курс математики на факультете подготовки учителей начальных классов призван обеспечить студентам этого факультета необходимую подготовку для успешного обучения и воспитания младших школьников, для дальнейшего углубления и расширения математических знаний.

Основные задачи изучения математики:

- раскрыть студентам мировоззренческое значение математики; углубить их представления о роли и месте математики в изучении окружающего мира;
- дать студентам необходимые математические знания, на основе которых строится начальный курс математики; сформировать умения, необходимые для глубокого овладения его содержанием;
- способствовать развитию мышления;
- развивать умения самостоятельной работы с учебными пособиями и другой математической литературой
- сформировать навыки самостоятельной работы по углублению и расширению математических знаний.

Указанные цели и задачи в основном определяются содержанием данного курса математики. Реализация этих целей требует усиления практической, прикладной ее направленности.

При изучении математики учащиеся начальных классов постепенно овладевают следующими математическими понятиями: "натуральное число", "нуль", "операции над натуральными числами и нулем", "десятичная запись числа", "равенство и неравенство чисел", "уравнение", "геометрическая фигура". Хотя в начальных классах явно не говорится ни о множествах, ни о бинарных отношениях, учащиеся начальных классов постоянно сталкиваются как с операциями над множествами, так и с понятиями теории бинарных отношений.

Стержневым, базисным понятием начального курса математики является целое неотрицательное число, операции над целыми неотрицательными числами, величины и их измерения. Поэтому и в курсе математики они должны занимать центральное место. Причем число должно рассматриваться с различных позиций (порядковое, количественное, мера величины, компонент вычислений).

Формирование понятия числа и его расширение, понятие величины требует, от студентов осознанного овладения рядом общих математических понятий, таких, как множество, отношения, функция и др. Поэтому курс математики должен своевременно рассматривать эти понятия. Исходя из обозначенных целей, необходимо также познакомить студентов с идеей расширения понятия числа, с рациональными и действительными числами. Для правильного обучения математике учитель начальных классов должен получить достаточно глубокие знания по математической логике.

Сказанное определяет основное содержание курса математики, который условно может быть разделен на отдельные части (разделы): .

## **I. ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ**

### ***1. Множества и операции над ними***

Понятие множества. Элементы множества. Пустое множество. Примеры конечных и бесконечных множеств. Равные множества. Подмножество. Универсальное множество. Изображение отношений между множествами с помощью кругов Эйлера.

Пересечение и объединение множеств, разность двух множеств, дополнение до универсального. Законы операций над множествами.

Декартово произведение множеств. Изображение декартового произведения двух числовых множеств на координатной плоскости.

### ***2. Математические предложения***

Определяемые и неопределяемые понятия. Объем и содержание понятия. Способы определения понятий. Классификация понятий.

Высказывания и высказывательные формы. Правила нахождения множеств истинности составных высказываний (предикатов).

Отрицание высказываний (предикатов). Отношение логического следования и равносильности между высказывательными формами.

Необходимое и достаточное условие. Структура теоремы. Виды теорем, связанных с данной.

Умозаключения: дедукция и индукция.

### **3. Комбинаторные задачи**

Правила суммы и произведения. Перестановки. Правила подсчета их количества. Размещения и сочетания без повторений. Правила подсчета их количества.

Треугольник Паскаля. Число подмножеств конечного множества.

## **II. ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ**

### **4. Соответствия**

Соответствия между элементами двух множеств. Способы задания соответствий. Граф и график соответствия. Соответствие обратное данному. Взаимно-однозначное соответствие. Равномощные множества.

### **5. Отношения на множестве**

Понятие отношения между элементами одного и того же множества. Способы задания отношений, их свойства: рефлексивность, симметричность, антисимметричность и транзитивность. Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка.

### **6. Числовые функции**

Координаты на прямой и плоскости.

Определение числовой функции. Способы задания функции. Возрастание и убывание. Прямая и обратная пропорциональности, линейная и квадратичная функции, их свойства и графики.

Использование свойств функций прямой и обратной пропорциональностей для решения задач различными способами.

### **7. Некоторые понятия числовой алгебры**

Числовое выражение и его значение. Числовые равенства и неравенства, их свойства.

Выражение с переменной, его область определения. Тожественные преобразования выражений. Тожество.

Уравнения и неравенства с одной переменной. Равносильные уравнения и неравенства. Теоремы о равносильности уравнений и неравенств.

Уравнения с двумя переменными. Уравнение прямой. Уравнение прямой, проходящей через две точки. Уравнение окружности. Система уравнений с двумя переменными. Графическое решение систем уравнений с двумя переменными.

Системы и совокупности неравенств с одной переменной. Графическое решение неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

### **8. Алгоритмы**

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов: детерминированность, массовость, результативность, дискретность.

Структура алгоритмов. Примеры алгоритмов, используемых в начальных классах.

### **III. ЦЕЛЫЕ НЕОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА**

Краткие исторические сведения о возникновении натурального числа и нуля. Различные подходы к построению системы целых неотрицательных чисел.

#### ***9. Аксиоматическое построение системы целых неотрицательных чисел***

Понятие об аксиоматическом построении теории.

Основные понятия и аксиомы Пеано. Определение сложения, существование и единственность сумм. Таблицы сложения. Законы сложения. Определение умножения, существование и единственность произведения. Таблицы умножения. Законы умножения. Упорядоченность множества целых неотрицательных чисел.

Определение вычитания и деления. Условия существования разности и частного в множестве целых неотрицательных чисел, их единственность. Невозможность деления на нуль. Деление с остатком.

Математические доказательства: индукция, неполная индукция, дедукция, доказательство от противного. Метод математической индукции.

Понятие отрезка натурального ряда чисел и счета элементов конечного множества. Порядковые и количественные целые неотрицательные числа.

Свойства множества целых неотрицательных чисел.

#### ***10. Теоретико-множественный смысл натурального числа, нуля и действий над числами***

Натуральное число как общее свойство класса конечных равномогущих множеств. Теоретико-множественный смысл числа «ноль». Смысл отношений «равно» и «меньше». Теоретико-множественный смысл арифметических действий над числами, законов сложения и умножения, правил вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы на число.

#### ***11. Натуральное число как мера величины***

Этот вопрос необходимо рассматривать в разделе: Элементы геометрии и величины.

#### ***11. Системы счисления***

Понятие системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Запись и название чисел в десятичной системе счисления. Алгоритмы арифметических действий над целыми неотрицательными числами в десятичной системе счисления.

Позиционные системы счисления, отличные от десятичной: запись чисел, арифметические действия, переход от записи чисел в одной системе счисления к записи в другой.

#### ***13. Делимость чисел***

Определение отношения делимости на множестве целых неотрицательных чисел. Свойства отношения делимости. Делимость суммы, разности, произведения целых неотрицательных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 25.

Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Бесконечность множества простых чисел.

Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель, их основные свойства. Признак делимости на составное число.

Основная теорема арифметики. Алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного данных чисел.

#### **IV. РАСШИРЕНИЕ ПОНЯТИЯ ЧИСЛА**

Задача расширения понятия целого неотрицательного числа.

##### ***14. Целые числа***

Арифметические действия над целыми числами. Свойства множества целых чисел и их геометрическая интерпретация.

##### ***15. Рациональные числа***

Понятие дроби и рационального числа.

Арифметические действия над рациональными числами и их свойства. Свойства множества рациональных чисел.

##### ***16. Десятичные дроби***

Понятие десятичной дроби. Арифметические действия над ними. Рациональное число как бесконечная периодическая десятичная дробь.

##### ***17. Действительные числа***

Понятие иррационального числа. Бесконечные десятичные непериодические дроби. Правила округления чисел.

Арифметические действия над действительными числами и их свойства. Свойства множества действительных чисел.

#### **V. ЭЛЕМЕНТЫ ГЕОМЕТРИИ И ВЕЛИЧИНЫ**

Краткие исторические сведения о возникновении геометрии.

##### ***18. Геометрические фигуры на плоскости***

Понятие геометрической фигуры. Выпуклые и невыпуклые фигуры. Основные свойства отрезка, угла, треугольника, четырехугольника, параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата, трапеции, окружности, круга.

##### ***19. Геометрические задачи***

Виды геометрических задач. Особенности решения задач на построение. Основные задачи на построение, решаемые с помощью циркуля и линейки.

##### ***20. Геометрические фигуры в пространстве***

Многогранники. Теорема Эйлера о многогранниках.

Призма, прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар. Изображение этих фигур на плоскости.

##### ***21. Аксиоматика школьного курса геометрии***

Геометрические преобразования. Движения и их свойства. Равенство фигур. Виды движений.

**22. Понятие аддитивно-скалярной величины и действий над величинами. Измерение величин.**

**23. Натуральное число как мера величины.**

Смысл арифметических действий над натуральными числами, полученными в результате измерения величин.

**24. Геометрические величины**

Длина отрезка и ее измерение, свойства. Стандартные единицы длины.

Площадь фигуры. Способы измерения площади прямоугольника и других фигур. Теоремы о площади прямоугольника, параллелограмма и треугольника. Объем тела и его измерение.

**25. Другие величины,** рассматриваемые в начальном курсе математики: масса, стоимость, время, скорость, путь. Единицы их измерения. зависимость между ними.

## **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО МАТЕМАТИКЕ**

1. Множество. Элементы множества. Пустое, универсальное множество. Конечные, бесконечные множества. Равные множества. Способы задания множеств.

2. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера. Законы операции пересечения и объединения множеств.

3. Разность множеств. Дополнение множества до универсального. Декартово произведение множеств. Графическое изображение дек. Произв. Двух числовых множеств. Законы операций дек. произведения множеств.

4. Соответствия между элементами множеств. Граф и график соответствия. Взаимно-однозначное отображения множества на множество. Равномощные множества.

5. Отношения на множестве и их свойства. Отношения эквивалентности и порядка. Связь отношения эквивалентности с разбиением множества на классы.

6. Комбинаторные задачи. Правила суммы и произведения. Перестановки.

7. Размещения и сочетания. Число подмножеств конечного множества.

8. Определяемые и неопределяемые понятия. Способы определения понятий. Структура определения через род и видовое отличие.

9. Понятия высказывания. Простые и составные высказывания. Основные операции над высказываниями.

10. Понятия предиката. Операции над предикатами. Область определения и множество истинности предиката.

11. Необходимые и достаточные условия. Структура теоремы. Виды теорем. Правильные и неправильные рассуждения.
12. Понятия алгоритма. Основные свойства алгоритмов. Примеры алгоритмов, используемых в начальной школе.
13. Натуральное число, как общее свойство класса конечных равномоощных множеств. Число ноль. Отношения равно, больше, меньше во множестве целых неотрицательных чисел.
14. Теоретико-множественный смысл сложения, вычитания, деления, умножения. Связь сложения и вычитания натуральных чисел.
15. Деление с остатком, его теоретико-множественный смысл.
16. Определения сложения и умножения целых неотрицательных чисел в аксиоматической теории через операцию непосредственного следования.
17. Определение вычитания и деления в аксиоматической теории. Невозможность деления на ноль.
18. Понятия отрезка натурального ряда чисел и счѐта элементов конечного множества. Порядковые и количественные натуральные числа. Счѐтные множества.
19. Непозиционные и позиционные системы счисления. Запись чисел в различных системах счисления, переход от записи чисел в одной системе счисления к записи в другой.
20. Сложение, умножение, вычитание в десятичной и в других позиционных системах счисления. Алгоритм деления в десятичной системе счисления.
21. Определения отношения делимости на множестве целых неотрицательных чисел. Делимость суммы, разности, произведения. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 25.
22. Простые и составные числа. НОК и НОД чисел, их основные свойства. Признак делимости на составное число. Алгоритмы нахождения НОК и НОД.
23. Отрицательные целые числа. Свойства множества целых чисел. Понятие дроби рационального числа. Арифметические действия над рациональными числами. Законы сложения и умножения рациональных чисел.
24. Десятичные дроби. Рациональные числа как бесконечные десятичные непериодические дроби. Понятие иррационального числа. Бесконечные десятичные непериодические дроби. Свойства множества действительных чисел.
25. Определение числовой функции. Область определения и множество значений функции. Свойства функции. Зависимость между скоростью, временем и пройденным путем при прямолинейном и равномерном движении.
26. Числовое выражение и его значение. Числовые равенства и неравенства и их свойства.



27. Выражение с переменной, его область определения. Тождественные преобразования.

28. Уравнения и неравенства с одной переменной. Равносильные уравнения и неравенства. Теоремы о равносильности уравнений и неравенств.

29. Уравнения с двумя переменными. Уравнение линии. Общее уравнение прямой и его исследование. Уравнение окружности.

30. Геометрическая фигура как точечное множество. Понятие геометрического преобразования. Виды преобразований.

31. Измерение величины. Длина отрезка, свойства длины и единицы измерения. Натуральное число как результат измерения величин.

32. Площадь фигуры, ее основные свойства, способы измерения площадей и единицы площади.

33. Зависимость между ценой, количеством и стоимостью товара. Функции прямой и обратной пропорциональности. Их свойства и графики.

## **ЛИТЕРАТУРА**

### ***Основная***

1. Аматова Д.М, Аमतов М.А. Математика. В 2-х частях Москва. Изд. Центр «Академия», 2008.

2. Виленкин Н.Я. и др. Задачник-практикум по математике. М. "Просвещение", 1977

3. Виленкин Н.Я., Пышкало А.М., Рождественская В.Б., Стойлова Л.П. Математика. – М.; Просвещение, 1977. – 357с.

4. Карабашева Р.Б. Элементы геометрии. - Карачаевск: Изд-во КЧГУ, 2006.-151 с.

5. Лаврова Н.Н., Стойлова Л.П. Задачник-практикум по математике: Уч. пос.- М.: Просвещение, 1985. – 183 с.

6. Муссалаева З.У. Некоторые вопросы математики. Учебное пособие Карачаевск. Изд-во КЧГПУ, 1999.

7. Пышкало А.М. Стойлова Л.П. Основы начального курса математики. М. "Просвещение", 1977.- 320 с.

8. Салпагаров Х.М. Математика. - Карачаевск. Изд-во КЧГПУ, 1993. – 140с.

9. Салпагаров Х.М. Математика. Вводный курс Карачаевск: Изд-во КЧГУ, 2009.- 368 с.

10. Стойлова Л.П. Математика: Учебник. – М.: Изд. центр "Академия", 1997. – 464 с.

11. Уртенев Н.С. Основные понятия математики. Учебное пособие. Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2009.-204 с.

12. Уртенев Н.С., Шихалиев Х.Ш. Математика. Учебное пособие для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов педагогических вузов. – Изд-во «Аякс», 2002. – 568 с.

### ***Дополнительная***

13. Батчаева П.А. Устные упражнения по математике в 5-9 классах: Уч. пос. – Карачаевск: Изд-во КЧГУ, 2004. – 201 с.
14. Биджиев Д.У., Алакаев Н.У., Батчаева П.А-Ю и др. Руководство к решению упражнений и задания для самостоятельной работы студентов: Уч. пос. – Карачаевск: Изд-во КЧГУ, 2001. – 198 с.
15. Болтянский В.Г. , Сидоров Ю.В., Шабунин М.И. Лекции и задачи по элементарной математике – М.: Изд-во «Наука»- 1974
16. Выготский М.Я. Справочник по элементарной математике. – М.: «Наука», 1997
17. Градштейн И.С. Прямая и обратная теоремы- М., «Наука», 1965.- 128 с.
18. Гусев В.А., Мордкович А.В. Математика: Справочные материалы: книга для учащихся. – М.: Просвещение, 1988. – 416с.
19. Калужнин Л.А. Элементы теории множеств и математической логики в школьном курсе математики. Пос. для учителей. М., «Просвещение», 1978.- 88 с.
20. Никольский С.М., Потапов М.К. Алгебра: Пособие для самообразования. – М.: Наука. Главная редакция физ-мат. литературы, 1984.- 288с.
21. Столяр А.А., Лельчук М.П. Математика. Минск, «Вышэйшая школа», 1975. – 272 с.
22. Учебники по математике средней школы: Алгебра. Геометрия.

## **ПРОГРАММА КУРСОВ «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ»**

### *Пояснительная записка*

Государственный экзамен по методике обучения математике в начальных классах является средством проверки теоретической и практической подготовки студентов к обучению математике младших школьников.

Общие вопросы методики обучения математике не включаются в качестве самостоятельных в программу государственного экзамена, но могут быть использованы в ответах на вопросы по частным методикам. Особенности отбора содержания государственного экзамена объясняются тем, что знания студентов по многим вопросам курса неоднократно проверялись в ходе текущих зачетов и экзамена.

На экзамене выпускники должны продемонстрировать знание вопросов, связанных с понятиями начального курса математики: натуральное число, операции над целыми неотрицательными числами, свойства этих операций; величины, их свойства и измерение. Они должны продемонстрировать знание содержания начального курса математики, методов, форм и средств обучения математике младших школьников. Свои ответы студенты должны иллюстрировать конкретными примерами,

проявляя при этом умение использовать основную методическую литературу.

Приводя соответствующие примеры, выпускники должны обнаруживать необходимые практические умения: устанавливать цель, методический и математический смысл заданий, содержащихся в учебниках для начальных классов, применять теоретические знания к решению практических вопросов, а также умение решать задачи и безошибочно выполнять вычисления.

На государственном экзамене проверяется также умение выпускников грамотно, логично и доказательно излагать сущность вопроса, пользуясь научной терминологией и символикой.

При подготовке к государственному экзамену студенты должны быть ознакомлены с его программой и требованиями к ответу.

На экзамене выпускники факультета могут использовать следующую литературу:

- типовую программу по математике для начальных классов общеобразовательной школы;
- программу по методике обучения математике;
- программу данного государственного экзамена; стабильные учебники по математике для начальных классов, дидактические материалы и наглядные пособия к урокам математики в начальных классах.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Тема 1. Методика преподавания математики как учебный предмет**

Характеристика курса методики преподавания математики в начальных классах. Предмет, задачи и цели изучения курса методики преподавания математики в ВУЗе.

Данная тема выполняет мотивационно-ориентировочную функцию. Преподаватель дает общую характеристику курса методики и тех знаний и умений, которыми должны овладеть студенты, раскрывает на конкретных примерах суть методической работы учителя, использует для этой цели методические задачи.

В результате изучения этой темы студенты должны **знать**:

- предмет, задачи и цели изучения курса методики преподавания математики в ВУЗе.

### **Тема 2. Характеристика основных понятий начального курса математики и последовательность его изучения**

Математические понятия и способы действия, нашедшие отражение в начальном курсе математики, их содержание. Терминология и способы формирования понятий. Последовательность изучения понятий в начальном курсе математики.

Урок математики и его особенности. Требования к современному уроку.

Подготовка учителя к уроку. Отбор содержания, выбор методов, средств и организационных форм обучения (индивидуальных, групповых, коллективных) в соответствии с образовательными, воспитательными и развивающими задачами данного урока.

Проверка и оценка знаний, умений, навыков. Требования к ведению тетрадей. Домашние задания: организация, руководство и контроль.

Внеклассная работа по математике.

При изучении темы следует ориентироваться на принцип: минимум информации, которую студенту надо воспроизводить, максимум самостоятельной деятельности, направленной на анализ учебников математики для начальных классов. Не следует составлять конспекты уроков, лучше акцентировать внимание студентов на этапах формирования понятий (представлений) у младших школьников и на тех видах учебных заданий и их последовательности, которые нужно предложить учащимся для усвоения конкретных вопросов программы.

Основные понятия начального курса математики следует рассматривать в той последовательности, которая нашла отражение в стабильных школьных учебниках. Только в этом случае студенты смогут осознать логику построения курса и критически оценить ее с точки зрения взаимосвязи рассматриваемых понятий и видов учебных заданий.

### **Тема 3. Принципы построения курса математики в начальной школе**

Дидактические принципы, в соответствии с которыми осуществляется построение системы начального обучения математике. Особенности построения начального курса математики. Основные принципы и методические подходы развивающего обучения, и возможности их использования в практике начального обучения математике (Л. В. Занков).

### **Тема 4. Развитие учащихся начальной школы в процессе изучения математики**

Реализация основных положений теории учебной деятельности в процессе обучения младших школьников математике. Приемы умственных действий и их формирование у младших школьников при обучении математике: анализ, синтез, сравнение, аналогия, классификация, обобщение. Способы обоснования истинности суждений (измерение, вычисления, предметные действия, дедуктивные рассуждения). Развитие логического и алгоритмического мышления школьников.

### **Тема 5. Формирование вычислительных навыков**

#### ***Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.***

Формирование понятия натурального числа и нуля. Методика изучения нумерации чисел по центрам (Нумерация чисел в пределах 10. Нумерация чисел в пределах 100. Нумерация чисел в пределах 1000. Нумерация многозначных чисел).

**Методика изучения арифметических действий.** Общие вопросы методики изучения арифметических действий. Сложение и вычитание в пределах 10. Изучение сложения и вычитания в пределах 10. Проверка действий сложения и вычитания в пределах 10. Методика изучения арифметических действий в центре «Сотня». Сложение и вычитание в пределах 100. Умножение и деление в пределах 100. Табличное умножение и деление. Внетабличное умножение и деление. Проверка умножения и деления. Деление с остатком. Методика изучения арифметических действий в центре «Тысяча». Устные приемы сложения и вычитания в пределах 1000. Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1000. Умножение и деление в пределах 1000. Методика изучения арифметических действий в центре «Многочисленные числа». Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение многозначных чисел. Деление многозначных чисел.

#### **Тема 6. Методика обучения решению задач**

Понятие «задача» в начальном курсе математики. Определение текстовой задачи. Ступени работы над задачей. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и приемы их выполнения. Определение простой и составной задач. Ознакомление с составной задачей и формирование умений решать составные задачи. Методика работы над задачами, связанными с пропорциональными величинами.

#### **Тема 7. Методика изучения алгебраического и геометрического материала**

Общие вопросы методики изучения алгебраического материала. Ознакомление с математическими выражениями. Изучение правил порядка действий. Ознакомление с преобразованием выражений. Методика ознакомления с буквенной символикой. Числовые равенства, неравенства. Методика ознакомления с неравенствами с переменной. Методика изучения уравнений.

Основные задачи изучения геометрического материала. Ознакомление с точкой, прямой и кривой линиями, отрезком прямой. Методика ознакомления с многоугольниками, углом, кругом, окружностью. Методика ознакомления с ломаной линией, длиной ломаной линии, периметром многоугольника.

#### **Тема 8. Методика работы над величинами**

Общие вопросы методики изучения с младшими школьниками основных и некоторых производных величин. Изучение мер и формирование измерительных навыков как одно из направлений математического развития учащихся и их познавательных интересов. Величины, изучаемые в курсе математики начальных классов: длина, масса, емкость, площадь, объем, цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние. Методика формирования у детей представлений о массе и емкости, знакомство с единицами измерения и их соотношением.

Методика изучения мер длины и формирования навыков измерения. Методика изучения темы «Площадь». Методика формирования у детей временных представлений, изучения мер времени и их соотношений, формирования соответствующих умений и навыков. Действия с величинами.

***Доли и дроби в курсе математики начальных классов.***

Общие вопросы методики ознакомления учащихся с дробями.

Методика изучения долей. Обучение решению задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Формирование у детей наглядных представлений о дроби. Сравнение долей и дробей. Обучение решению задач с дробями.

**Тема 9. Различные концепции построения начального курса математики. Анализ альтернативных программ и учебников по математике для начальной школы**

Краткий обзор систем обучения. Модель «Начальная школа 21 века» (научный руководитель профессор Н.Ф.Виноградова), «Школа 2000» – «Школа 2100» (научный руководители академик А.А.Леонтьев и Л.Г.Петерсон), «Гармония» (научный руководитель профессор Н.Б.Истомина), система Л.В. Занкова и система Д.Б. Эльконина – В.В.Давыдова.

**Тема 10. Анализ альтернативных программ и учебников по математике для начальной школы**

Содержание обязательного минимума образования по математике в начальной школе. Распределение по годам обучения программного материала по математике по альтернативным программам. Сравнительный анализ альтернативных программ.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Белошистая, А. В.** Математика в начальной школе: методика обучения: учебник / А.В. Белошистая. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 316 с.

**Белошистая, А. В.** Обучение решению задач в начальной школе: методическое пособие / А. В. Белошистая. - 2-е изд., испр. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 281 с. - (Практическая педагогика).

**Дополнительная литература:**

**Методика обучения математике в начальной школе:** учебник / Н.Б. Истомина-Кастровская, И.Ю. Иванова, З.Б. Редько, Т. В. Смолеусова, Н.Б. Тихонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 301 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014058-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1234922> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: по подписке. -Текст: электронный.

**Методика обучения и воспитания младших школьников:** учебно-методическое пособие / составители Л. И. Архарова [и др.]; Рязанский государственный университет. - Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2016. - 156 с. - ISBN 978-5-88006-982-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164479> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. -Текст: электронный.

**Степанова, О. А.** Дидактические игры на уроках в начальной школе: методическое пособие / О. А. Степанова, О. А. Рыдзе. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 96 с. - ISBN 978-5-16-106052-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927398> (дата обращения: 26.04.2021). - Режим доступа: по подписке. -Текст: электронный.

**Чекин, А. Л.** Математический взгляд на актуальные проблемы методики обучения математике в начальной школе: монография / А. Л. Чекин. - Москва: МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0699-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020604> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: по подписке. -Текст: электронный.

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ**

1. <http://metodos.samara.rcde.ru> – Самарский региональный центр дистанционного образования.
2. <http://edu.1september.ru> - Издательский дом «Первое сентября».
3. <http://www.lib.msu.su> – Библиотека МГУим. М.В. Ломоносова.
4. <http://www.maro.newmail.ru>–сайт Международной ассоциации «Развивающее обучение».
5. <http://www.ug.ru> – сайт «Учительской газеты».

### **ПРОГРАММА КУРСА**

#### **« МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ»**

#### **Раздел 1. Общая методика обучения информатике**

Информатика как учебный предмет. Отечественный и зарубежный опыт преподавания информатики в общеобразовательных учреждениях. Нормативно-методическое обеспечение курса информатики и информационных технологий в школ. Отражение идеи непрерывного обучения информатике в ФГОС общего образования. Структура обучения информатике в школе.

**Раздел 2. Методика обучения информатике в базовом курсе.** Методика преподавания содержательной линии «Информация. Информационные процессы». Методическая система обучения информатике.Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики. Новые подходы к оцениванию. Новые подходы к оцениванию. Методика преподавания содержательной линии «Информация. Информационные процессы».

Методика преподавания содержательной линии «Компьютер-универсальное устройство обработки информации»

Анализ содержания программ, учебных пособий, программного обеспечения по пропедевтическому курсу

Презентации на основе современных мультимедийных средств. ЦОР в обучении информатике. Обучение информатике в 5-7 классах. Формы, методы, средства обучения информатике. Система организационных форм.

Набор, редактирование и форматирование документов. Работа с графическими объектами

Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация».

Среда программирования.

Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии». Гигиенические требования к использованию персональных компьютеров в школе. Методика изучения темы «Компьютерные сети». Информационные технологии. Коммуникационные технологии. Представление информации в различных формах и способы кодирования информации. Методика изучения темы «Мультимедийные технологии». Обучение программированию. Алгоритмы и исполнители. Формы и нормы составления плана - конспекта урока информатики в школе. Методика организации вводных уроков по информатике: Введение в информатику. Олимпиадная информатика. Информационная безопасность. Интернет конкурсы: методика проведения, организации участия учащихся в конкурсах. Методические особенности изучения систем хранения и поиска информации.

#### **4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) является заключительным этапом государственной итоговой аттестации выпускника Университета, по результатам которого Государственная аттестационная комиссия (далее – ГАК) выносит решение о присвоении квалификации (степени) «бакалавр» по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем профессиональном образовании государственного образца при условии успешной защиты ВКР.

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования ВКР выполняются для направлений подготовки бакалавров в форме бакалаврской работы.

Бакалаврская работа представляет собой самостоятельное законченное исследование на заданную (выбранную) тему, написанное лично выпускником под руководством руководителя, свидетельствующее о формировании общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику решать профессиональные задачи. Бакалаврская работа может основываться на обобщении ранее выполненных выпускником курсовых работ и содержать материалы, полученные выпускником в период производственной практики.

Выпускная квалификационная работа в бакалавриате рецензированию не подлежит.

Структура бакалаврской работы должна включать следующие



разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Основная часть бакалаврской работы содержит, как правило, две главы: теоретическую и практическую.

Каждая глава состоит из двух и более параграфов. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав.

Объем бакалаврской работы составляет 60-70 страниц.

### **Требования к оформлению бакалаврской работы**

1. К защите принимаются только сброшюрованные бакалаврские работы. Бакалаврская работа должна быть выполнена с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт - TimesNewRoman, размер 14, полужирный шрифт не применяется.

2. Текст бакалаврской работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

3. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов бакалаврской работы. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

4. Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей бакалаврской работы и записываться с абзацного отступа. После номера главы ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруются как главы.

5. Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

6. Нумерацию сносок следует начинать заново на каждой странице, шрифт 12.

7. Графики, схемы, диаграммы располагаются в бакалаврской работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. например: Рисунок 1. Название рисунка.

8. Таблицы располагаются в бакалаврской работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы.

9. Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

10. Страницы бакалаврской работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Каждую главу работы следует начинать с новой страницы; параграфы на составные части не подразделяются.

## 5. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Русский язык – язык русского народа и государственный язык Российской Федерации. Русский язык в кругу родственных славянских языков. Русский язык – выразитель истории и культуры русского народа.
2. Литературный язык и его признаки. Понятие литературной нормы; ее стабильность и историческая изменчивость.
3. Слог. Ударение. Интонация. Основы современной русской орфоэпии.
4. Основы современной русской графики и орфографии. Основные исторические изменения в русской графике и орфографии.
5. Фразеологизм. Фразеологическая система русского языка. Типы фразеологических единиц по степени семантической слитности компонентов.
6. Функционально-стилевая характеристика лексики и фразеологии русского языка. Стилистически нейтральная и стилистически отмеченная лексика и фразеология русского языка.
7. Категория числа имен существительных. История категории числа в русском языке.
8. Учение о частях речи в русской грамматике. Основные принципы классификации частей речи.
9. Сложноподчиненные предложения расчлененной и нерасчлененной структуры.
10. Главные члены предложения, их функции, типы и способы выражения. Вопрос о синтаксической связи между подлежащим и сказуемым.
11. Предложение как основная коммуникативная единица. Предикативность. Структурно-семантические типы предложений. Типы предложений по функциональной модальности и по эмоциональной окраске.
12. Осложнение простого предложения словами и сочетаниями слов, не являющимися членами предложения. Обращение. Вводные конструкции. Вставные конструкции.
13. Вопрос о причастии и деепричастии. Образование причастий и деепричастий. Семантические, морфологические и синтаксические свойства причастий и деепричастий. История деепричастий в русском языке.
14. Глагол как часть речи. Система форм глагола. Инфинитив. Классы глаголов. Спряжение глаголов.
15. Категория наклонения глагола.
16. Имя прилагательное как часть речи.
17. Понятие фонемы. Система гласных и согласных фонем современного русского литературного языка. Фонологические школы.
18. Исторические изменения морфемной структуры слова.

19. Формальная организация предложения. Структурная схема простого предложения. Структурные типы простых предложений в современном русском языке. Парадигма простого предложения.
20. Сложносочиненное предложение, его строение.
21. Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды существительных и их семантико-грамматические признаки.
22. Категория рода существительных.
23. Классификация звуков русского языка. Артикуляционные и акустические различия согласных и гласных звуков. Классификация согласных звуков.
24. Классификация звуков русского языка. Артикуляционные и акустические различия согласных и гласных звуков. Классификация гласных звуков.
25. Происхождение и основные этапы развития письма. Кириллица, ее история, алфавиты на ее основе. Состав современного русского алфавита. Названия и значения букв.
26. Многозначные слова. Первичные и вторичные, прямые и переносные значения. Типы переноса значений: метафора, метонимия, синекдоха.
27. Омонимы. Лексические омонимы, омоформы, омофоны, омографы. Разграничение омонимии и многозначности.
28. Синонимы. Типы синонимов. Синонимы абсолютные, идеографические, стилистические. Эвфемизмы. Синонимический ряд, его доминанта. Синонимия и многозначность.
29. Антонимы. Типы антонимов. Антонимы и многозначность слова. Паронимы.
30. Происхождение русской лексики. Исконно русская лексика.
31. Заимствованная лексика. Причины, условия и пути лексического заимствования; признаки заимствованных слов. Старославянизмы, их признаки.
32. Активный и пассивный запас русской лексики. Устаревшие слова: историзмы и архаизмы, их типы. Неологизмы языковые и индивидуально-стилистические (авторские), их разновидности.
33. Сферы употребления русской лексики. Общепринятая лексика. Территориально и социально ограниченная лексика. Диалектная лексика, ее типы. Специальная лексика (термины и профессионализмы). Жаргонная лексика.
34. Функционально-стилевая принадлежность русской лексики. Официально-деловая лексика. Научная лексика. Публицистическая лексика.
35. Энциклопедические и лингвистические словари. Различные типы лингвистических словарей русского языка.

36. Морфемный состав слов в русском языке. Классификация морфем: морфемы корневые и аффиксальные, словоизменительные и словообразовательные.

37. Основа и флексия в структуре русского слова. Флексии нулевые и материально выраженные. Типы основ в русском языке: производные и непроизводные, свободные и связанные.

38. Морфологический и неморфологические способы словообразования

39. Исторические изменения в составе слова: опрощение, усложнение, переразложение.

40. Грамматическое значение и способы его выражения. Грамматическая форма и грамматическая категория.

41. Местоимение как часть речи; его признаки. Разряды местоимений по соотношению с другими частями речи и по значению

42. Наречие как часть речи, его морфологические и синтаксические свойства.

43. Слова категории состояния, их морфологические и синтаксические свойства.

44. Словосочетания. Виды подчинительной связи слов в словосочетании.

45. Классификация словосочетаний по характеру главного слова. Словосочетания свободные и синтаксически связанные.

46. Виды односоставных предложений по главному члену.

47. Второстепенные члены предложения. Значение, виды и способы выражения.

48. Сложное предложение как синтаксическая единица. Смысловое, структурное и интонационное единство частей сложного предложения. Средства выражения синтаксических отношений в сложном предложении. Открытые и закрытые сложные предложения.

49. Предложения с прямой и косвенной речью как способы передачи чужой речи.

50. Понятие текста. Основные признаки текста: членимость, смысловая цельность, связность. Абзац как композиционно-стилистическая единица текста. Виды абзацев.

51. Теоретические основы методики обучения русскому языку.

52. Предмет методики, ее задачи, методы исследования, методы и принципы обучения родному языку.

53. Основные вехи развития методики русского (родного) языка в России (XVIII – XX вв.). Вклад Ф.И. Буслаева, К.Д. Ушинского, Л.Н. Толстого в развитие методики русского языка.

54. Научные основы методики обучения грамоте; механизмы чтения и письма.

55. Методы обучения грамоте; современный звуковой аналитико-синтетический метод.

56. Научные основы обучения каллиграфии, графике, элементам письменной речи.
57. Уроки обучения грамоте.
58. Научные основы и методы изучения фонетики.
59. Научные основы и методы изучения лексики.
60. Научные основы и методы изучения словообразования.
61. Научные основы и методы изучения грамматики.
62. Формирование языковых понятий.
63. Методика изучения имени существительного.
64. Методика изучения имени прилагательного.
65. Методика изучения глагола.
66. Научные основы и методика формирования орфографического навыка.
67. Система работы над орфографическими ошибками.
68. Урок работы над орфографическим правилом.
69. Задачи и пути развития речи младших школьников.
70. Методика работы по развитию речи на произносительном уровне.
71. Методика работы по развитию речи на лексическом уровне.
72. Методика работы по развитию речи на грамматическом уровне.
73. Методика работы по развитию речи на уровне создания устного связного высказывания и письменного текста.
74. Методика работы над речевыми ошибками учащихся.
75. Формирование навыка чтения (правильности, беглости, сознательности, выразительности) как средства квалифицированной читательской деятельности учащихся.
76. Научные основы методики работы над сказкой.
77. Научные основы методики работы над басней.
78. Научные основы методики работы над лирическим произведением.
79. Научные основы методики работы над эпическим произведением.
80. Урок литературного чтения.
- 31 Множество. Элементы множества. Пустое, универсальное множество. Конечные, бесконечные множества. Равные множества. Способы задания множеств.
81. Пересечение и объединение множеств. Круги Эйлера. Законы операции пересечения и объединения множеств.
82. Разность множеств. Дополнение множества до универсального. Декартово произведение множеств. Графическое изображение дек. Произв. Двух числовых множеств. Законы операций дек. произведения множеств.
83. Соответствия между элементами множеств. Граф и график соответствия. Взаимно-однозначное отображения множества на множество. Равномощные множества.

84. Отношения на множестве и их свойства. Отношения эквивалентности и порядка. Связь отношения эквивалентности с разбиением множества на классы.

85. Комбинаторные задачи. Правила суммы и произведения. Перестановки.

86. Размещения и сочетания. Число подмножеств конечного множества.

87. Определяемые и неопределяемые понятия. Способы определения понятий. Структура определения через род и видовое отличие.

88. Понятия высказывания. Простые и составные высказывания. Основные операции над высказываниями.

89. Понятия предиката. Операции над предикатами. Область определения и множество истинности предиката.

90. Необходимые и достаточные условия. Строение теоремы. Виды теорем. Правильные и неправильные рассуждения.

91. Понятия алгоритма. Основные свойства алгоритмов. Примеры алгоритмов, используемых в начальной школе.

92. Натуральное число, как общее свойство класса конечных равномоощных множеств. Число нуль. Отношения равно, больше, меньше во множестве целых неотрицательных чисел.

93. Теоретико-множественный смысл сложения, вычитания, деления, умножения. Связь сложения и вычитания натуральных чисел.

94. Деление с остатком, его теоретико-множественный смысл.

95. Определения сложения и умножения целых неотрицательных чисел в аксиоматической теории через операцию непосредственного следования.

96. Определение вычитания и деления в аксиоматической теории. Невозможность деления на нуль.

97. Понятия отрезка натурального ряда чисел и счета элементов конечного множества. Порядковые и количественные натуральные числа. Счетные множества.

98. Непозиционные и позиционные системы счисления. Запись чисел в различных системах счисления, переход от записи чисел в одной системе счисления к записи в другой.

99. Сложение, умножение, вычитание в десятичной и в других позиционных системах счисления. Алгоритм деления в десятичной системе счисления.

100. Определения отношения делимости на множестве целых неотрицательных чисел. Делимость суммы, разности, произведения. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 25.

101. Простые и составные числа. НОК и НОД чисел, их основные свойства. Признак делимости на составное число. Алгоритмы нахождения НОК и НОД.

102. Отрицательные целые числа. Свойства множества целых чисел. Понятие дроби рационального числа. Арифметические действия над рациональными числами. Законы сложения и умножения рациональных чисел.

103. Десятичные дроби. Рациональные числа как бесконечные десятичные непериодические дроби. Понятие иррационального числа. Бесконечные десятичные непериодические дроби. Свойства множества действительных чисел.

104. Определение числовой функции. Область определения и множество значений функции. Свойства функции. Зависимость между скоростью, временем и пройденным путем при прямолинейном и равномерном движении.

105. Числовое выражение и его значение. Числовые равенства и неравенства и их свойства.

106. Выражение с переменной, его область определения. Тождественные преобразования.

107. Уравнения и неравенства с одной переменной. Равносильные уравнения и неравенства. Теоремы о равносильности уравнений и неравенств.

108. Уравнения с двумя переменными. Уравнение линии. Общее уравнение прямой и его исследование. Уравнение окружности.

109. Геометрическая фигура как точечное множество. Понятие геометрического преобразования. Виды преобразований.

110. Измерение величины. Длина отрезка, свойства длины и единицы измерения. Натуральное число как результат измерения величин.

111. Площадь фигуры, ее основные свойства, способы измерения площадей и единицы площади.

112. Зависимость между ценой, количеством и стоимостью товара. Функции прямой и обратной пропорциональности. Их свойства и графики.

113. Методика изучения нумерации чисел в пределах десятка.

114. Методика изучения нумерации чисел в пределах сотни.

115. Методика изучения нумерации чисел в пределах тысячи.

116. Методика изучения нумерации чисел в пределах миллиона.

117. Первоначальное ознакомление учащихся с действиями сложения и вычитания.

118. Методика обучения решению простых задач на вычитание.

119. Методика изучения устных приемов сложения и вычитания многозначных чисел.

120. Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания многозначных чисел.

121. Ознакомление учащихся действием деления.

122. Методика обучения решению простых задач на умножение.

123. Методика обучения решению простых задач на деление.

124. Методика изучения устных приемов умножения.



- 125.Методика изучения устных приемов деления.
- 126.Методика формирования письменных приемов умножения.
- 127.Методика изучения деления с остатком.
- 128.Методика формирования письменных приемов деления.
- 129.Методика обучения решению составных задач.
- 130.Ознакомление учащихся со свойствами сложения, их применение при вычислениях.
- 131.Методика ознакомления с приемами вычитания, их применение при вычислениях.
- 132.Методика ознакомления со свойствами умножения, их применение при вычислениях
- 133.Методика ознакомления со свойствами деления, их применение при вычислениях
- 134.Методика формирования представлений о выражении.
- 135.Равенства и неравенства в начальном курсе математики.
- 136.Формирование представлений об уравнении. Методика обучения решению простейших уравнений.
- 137.Методика ознакомления учащихся с простейшими геометрическими фигурами (точкой, отрезком, ломаной, многоугольником, кругом, углом, прямоугольником).
- 138.Методика ознакомления учащихся с длиной отрезка, с единицами ее измерения.
- 139.Методика ознакомления учащихся с массой, с единицами ее измерения.
- 140.Методика ознакомления учащихся со скоростью, с единицами ее измерения.
- 141.Методика ознакомления учащихся со временем, с единицами ее измерения.
- 142.Методика формирования представлений о площади фигуры.

## ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМАТИКЕ

### *Введение в информатику*

Информационные революции и их последствия. Понятие «информатизация общества». Информатизация образования. Эволюция школьной информатики. Информатика как наука. Информация. Виды, свойства. Информационные процессы. Измерение информации. Два подхода к измерению. Формула Хартли. Единицы измерения. Кодирование информации. Аналоговые и дискретные (цифровые) сигналы. Дискретизация.

Системы счисления. Основание, алфавит системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная система счисления. Системы счисления с основанием  $2^T$  (8, 16). Перевод чисел (целых и действительных) из десятичной системы счисления в  $p$ -ичную и обратно. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых чисел в памяти компьютера. Прямой, обратный и дополнительный код. Кодирование символов. Кодировка ASCII и UNICODE.

Исторические аспекты информатики (докомпьютерный период). Поколения ЭВМ.

Принципы фон Неймана. Понятие архитектура компьютера.

Архитектура ЭВМ 3 поколения. Принцип открытой архитектуры. Процессор. Состав, характеристики. Алгоритм работы процессора. Принципы организации памяти. Виды памяти компьютера. Внутренняя память компьютера. Устройства ввода-вывода информации. Компьютерные сети (локальные и глобальные. Топология сетей (шина, звезда, кольцо).

Алгоритм. Исполнитель. Система команд исполнителя (СКИ). Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, цикл). Циклы с пред (пост) условием и с параметром.

### *Программное обеспечение ЭВМ*

Единство аппаратной и программной частей современного компьютера, основные характеристики ПО, различные классификации программного обеспечения; системное программное обеспечение (операционные системы, программы-оболочки, драйверы, тестирующие и сервисные служебные программы, программы форматирования и дефрагментации дисков, программы сжатия данных – архиваторы, антивирусные и сетевые программы и пр.); прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, программы для сетевых коммуникаций, специализированное прикладное ПО); системы программирования, их основные функции и компоненты.

Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Развитие и основные функции ОС. Понятие интерфейса. Классификация ОС. ОС с командной строкой и графические ОС. Однозадачные и многозадачные ОС. Многопользовательские ОС. Семейства ОС (MS DOS, UNIX, Windows, Linux и т.д.). Драйверы. Порядок загрузки ПО. Понятие файловой системы.

Программы обработки текста. Назначение. Типовая структура интерфейса. Основные возможности. Принцип WYSIWYG. Редакторы документов и издательские системы. Стандартный набор операций с текстом и его расширения. Редакторы специальных текстов. Работа с блоками текста. Параметры страницы, абзаца, символа. Оформление документа с помощью стилей. Вставка объектов. Взаимное расположение объекта и текста. Работа с таблицами. Колонтитулы. Сноски. Списки. Многоколоночная верстка. Шаблоны. Управление печатью.

Табличный процессор. История появления электронных таблиц. Назначение и основные возможности. Основные понятия и термины. Режимы работы. Работа с

листом рабочей книги. Ввод и редактирование данных, работа со столбцами и строками. Способы копирования, вставки, перемещения. Форматирование ячеек. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Массивы формул, одномерные и двумерные массивы. Связь листов и книг электронной таблицы. Мастер диаграмм. Стандартные и нестандартные диаграммы. Работа с электронной таблицей как с базой данных (заполнение базы данных, редактирование записей, сортировка, поиск, фильтрация, сводные таблицы). Надстройка «Поиск решения». Примеры использования электронной таблицы при обработке информации.

Назначение и основные возможности баз данных. Классификации. Реляционные базы данных. Нормализация базы данных. Нормальные формы: 1NF, 2NF, 3NF. Ключи и индексы. SQL – структурированный язык запросов. Создание базы данных. Модификация базы данных. Работа с данными при помощи запроса-выборки. Использование форм. Создание отчетов. Примеры использования системы управления базой данных при обработке информации.

Инструментальное программное обеспечение. Системы программирования. Языки программирования. Парадигмы программирования. Архиваторы. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

### *Основы вычислительной техники*

#### *Раздел 1. Основы вычислительной техники*

История развития вычислительной техники; ручной инструментальный счет (абак, палочки Непера, механические арифмометры и т.д.); автоматизация счета (Чарльз Бэббидж – пионер автоматизации вычислений, разностная и аналитическая машины); электронные вычислительные машины (4 поколения ЭВМ); персоналии, внесшие значительный вклад в развитие ВТ (Паскаль, Ада Августа Лавлейс – первый программист, Жаккард, Джон фон Нейман и другие).

Основные функциональные узлы ЭВМ: центральный процессор (арифметико-логическое устройство и устройство управления), память (ПЗУ, ОЗУ, ППЗУ), видеоОЗУ, внешняя память, устройства ввода и вывода. Центральный процессор. Идея создания ЦП, развитие процессорной техники. Устройство и основные характеристики (разрядность и быстродействие). Кэш-память. Основной алгоритм работы процессора. Система (RISC и CISC) и структура (трех-, двух-, одноадресные) команд процессора. Элементная база процессоров. Оперативная память. Характеристики. Организация памяти и способы технической реализации. Виды памяти. Динамическое и статическое ОЗУ. Способы адресации данных в ЭВМ. Внешняя память. Совершенствование устройств внешней памяти, физические принципы хранения информации на внешних носителях. Понятие файловой системы. Устройства ввода и вывода. Виды устройств ввода и вывода. Организация ввода и вывода. Порты данных и состояния. Понятие прерываний. Драйверы. Единство аппаратной и программной частей у современного компьютера. Типы программного обеспечения: прикладное, системное, системы программирования. Операционная система и ее функции. Программы для тестирования устройств ЭВМ.

#### *Раздел 2. Учебные модели компьютеров*

Учебные модели ЭВМ. Целесообразность изучения устройства компьютера на моделях. Обзор существующих учебных моделей компьютера, их достоинства и недостатки. Учебная модель микрокомпьютера Е-97. Структура Е-97 и его процессора. Регистры. Виды памяти. Система команд Е-97. Коды операций (двух- и одноадресные команды). Модификатор. Организация переходов в Е-97. Команды с короткой константой. Способы адресации данных в Е-97. Обработка текстовой информации. Стек. Работа с внешними устройствами в Е-97. Порты клавиатуры и дисплея.

### *Информационные технологии в образовании*

Общество и информация. Понятие информации. Этапы эволюции общества и информатизации. Характеристики информации. Превращение информации в ресурс. Определение и задачи информационной технологии. Информационные технологии как система. Этапы эволюции информационных технологий.

Виды информационных технологий. Мультимедиа технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. CASE технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта. Информационные технологии организационного управления (корпоративные информационные технологии). Информационные технологии в промышленности и экономике. Информационные технологии в управлении. Информационные технологии в образовании. Информационные технологии автоматизированного проектирования. Сетевые информационные технологии и коммуникации.

Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса. Использование ИТ в обучении: цели, задачи, возможности. Средства ИТ, используемые в системе образования. Единая информационная образовательная среда. Принципы создания и развития единой информационно-образовательной среды.

ЦОР: определение, дидактические принципы и психологические особенности применения. Классификации и типологии ЦОР. Программное обеспечение образовательного процесса. Инструментальные средства разработки ЦОР. Проектирование цифрового образовательного ресурса. Требования к цифровым образовательным ресурсам. Анализ ЦОР.

Глобальная ИТ. Базовая ИТ. Прикладные (конкретные) ИТ. Глобальные компьютерные сети. Сетевые информационные технологии и коммуникации. Понятие новой информационной технологии. Основы сетевых технологий: конфигурация электронных сетей, протоколы обмена, типы сетей. Локальные, корпоративные и глобальные сети. Intranet, Internet и Web-технологии. Понятие перспективных информационных технологий. Модели, методы и средства реализации перспективных информационных технологий.

### *Теоретические основы информатики*

Информатика как наука и как вид практической деятельности; предмет информатики. Место информатики в системе наук. Системы счисления. Основные принципы представления чисел в различных системах счисления. Преимущества двоичной системы счисления для применения в ЭВМ. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная арифметика. Перевод из одной системы счисления в другую.

Понятие информации. Непрерывная и дискретная информация. Понятие об аналого-цифровом и цифро-аналоговом преобразовании информации (звук, изображение). Виды информационных процессов; принципы получения, хранения, обработки и использования информации. Теорема Котельникова. Представление различных типов данных в компьютере.

Понятие информации в теории Шеннона. Энтропия и информация. Информация и алфавит. Единицы количества информации и способы ее измерения. Формулы Хартли и Шеннона. Относительная избыточность языка. Измерение информации: вероятностный и объемный подходы. Измерение различных типов информации, примеры.

Теория кодирования информации. Основные определения. I теорема Шеннона. Основы криптографии. Практические методы построения префиксных кодов:

кодирование Шеннона-Фано, метод Хаффмана. Равномерное и неравномерное кодирование. Блочное кодирование.

Передача информации. Схема передачи данных. Влияние помех на передачу информации. II теорема Шеннона. Помехозащищенные коды. Построение кодов Хемминга.

Основы теории алгоритмов. Свойства алгоритмов. Способы представления алгоритмов. Блок-схемы. Проблема строгого определения понятия алгоритма. Подходы к определению понятия алгоритма. Теория вычислимых функций. Теория абстрактных вычислительных машин: машины Поста и Тьюринга. Нормальные алгорифмы Маркова.

Основы теории конечных автоматов и ее применения. Автоматные функции. Двоичные дискретные автоматы. Конечные автоматы. Система канонических уравнений конечных автоматов. Представление конечных автоматов в виде таблиц и в виде графов (диаграммы Мура). Примеры анализа текста с помощью конечных автоматов. Логические элементы. Комбинационные схемы. Примеры комбинационных схем.

### *Алгоритмизация и программирование*

#### *Раздел 1. Алгоритмы*

Этапы решения задач на ЭВМ, понятие алгоритма, происхождение термина «алгоритм», исполнители алгоритмов, система команд исполнителя, свойства алгоритмов (понятность, дискретность, результативность, определенность, корректность, массовость и другие), способы описания алгоритмов (словесное предписание, графический, алгоритмическая нотация и другие), основные алгоритмические конструкции (следование, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы), основная теорема структурного программирования (теорема Дейкстра).

Схема, блок-схема, изображение алгоритмических конструкций при помощи специальных графических обозначений, ГОСТ 19.701-90 «Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения», описание символов (данные, ручной ввод, процесс, предопределенный процесс, соединитель, терминатор, решение и другие), примеры блок-схем.

#### *Раздел 2. Языки программирования высокого уровня*

Программное управление работой компьютера. Понятие о машинном языке и языках высокого уровня; способы реализации программ-трансляторов: интерпретаторы и компиляторы, система TURBO. Система программирования. История развития языков программирования. Парадигмы программирования: императивная, функциональная, логическая.

Общая характеристика языка Паскаль. Структура программы на Паскале. Определение констант. Описание переменных. Стандартные типы данных. Операторы (процедуры) ввода-вывода. Операторы ввода. Операторы вывода. Управление выводом данных (простейшее форматирование). Операторы для организации ветвлений. Оператор безусловного перехода. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Циклические операторы языка Паскаль. Циклы с предусловием, постусловием, параметром. Структурированные типы данных. Массивы. Процедуры и функции. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения. Параметры переменные. Скалярные типы: перечисляемый, интервальный. Сложные типы данных. Записи. Множества. Файлы и работа с ними. Текстовые файлы. Операции ввода-вывода в текстовые файлы. Модули в Паскале. Использование языка программирования Паскаль для создания графических изображений.

### *Информационные системы*

Основные понятия банков данных и знаний. Жизненный цикл банка данных. Предметная область банка данных; модели данных, выбор модели данных. Индексирование. Ключи и связи. Ссылочная целостность. Введение в нормализацию данных. Классификация банков данных. Основные компоненты банка данных. Роль и место банков данных в информационных системах. Основные требования к банку данных. Преимущества централизованного управления данными.

Понятие информации. Понятие адекватности информации. Измерения и представления информации. Качество информации. Показатели качества: репрезентативность, содержательность, достаточность, доступность, актуальность, своевременность, точность, достоверность, устойчивость. Кодирование информации.

Определение базовых понятий: данные, элемент данных, атрибут, объект, предметная область. Системные свойства модели. Основные отличия модели предметной области и поддерживаемой инструментариум СУБД определенной модели данных. Материализация моделей предметной области.

Иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения. Виды моделей данных, их краткое описание. Терминология теории реляционных баз данных (отношение, сущность, атрибут, кортеж). Нормализация данных при реляционном подходе. Основные термины сетевой модели. Структура иерархической модели. Основные ограничения иерархической модели.

Выбор модели данных. Абстрактные типы данных. Структуры данных. Основные операции над данными. Ограничения целостности. Языки реляционной алгебры и исчисления отношений.

Классификация СУБД. Функции СУБД. Обслуживание БД: резервирование, оптимизация, восстановление и защита БД. Интеграция и использование внешних данных. Поддержка технологий корпоративных сетей. Многопользовательская БД ACCESS.

### *Теория и методика обучения информатике*

Информатика как наука и учебный предмет в школе. Методика преподавания информатики как педагогическая наука. История обучения информатики в школе. Методическая система обучения информатике. Цели и задачи обучения информатике в школе. Нормативные документы по преподаванию информатики и ИКТ в школе. Современное состояние нормативной базы и структура преподавания информатики. Стандарт школьного образования по информатике и ИТ. Требования к уровню подготовки выпускников.

Методика и технология обучения. Формы и методы обучения информатике. Домашняя работа по информатике. Диагностика знаний по информатике. Современный урок информатики и ИКТ. Кабинет информатики. Организационно-методические условия функционирования кабинета информатики. Организация работы в кабинете информатики. Режимы учебных занятий в кабинете информатики. Материальные и санитарно-гигиенические условия функционирования кабинета информатики. Средства обучения информатике.

Непрерывный курс информатики в средней школе. Пропедевтика информатики в начальной школе. Цели и задачи обучения информатике на начальной ступени, место курса информатики и информационных технологий среди других учебных предметов. Возможные формы организации обучения информатике в начальной школе.

Основные содержательные направления начального курса информатики и тенденции их развития, авторские курсы информатики для начальной школы. Концептуальные положения авторских курсов информатики в начальной школе.

Средства обучения информатике в начальной школе. Учебные и методические пособия по информатике для начальной школы.

Программное обеспечение пропедевтического курса информатики. Программные среды Логомиры, Роботландия и др. Сравнительная характеристика.

Возрастные психолого-педагогические особенности младших школьников и соответствующие им методы и формы обучения информатике.

Индивидуализированное обучение информатике в начальной школе. Основные способы дифференциации. Малые группы. Приемы работы на уроках информатики в начальной школе.

Проверка и оценка знаний учащихся по информатике в пропедевтическом курсе. Современные средства оценивания. Мониторинг. Рейтинговая система оценивания. Тесты.

Интегрированные уроки информатики с другими предметами в начальной школе. Использование ЦОРов в преподавании информатики, совместимость с другими предметами. Основные содержательные линии.

### *Компьютерная графика. Мультимедиа технологии*

#### *Раздел 1. Основные понятия мультимедиа технологий*

Классификация и области применения мультимедиа приложений: деловая сфера; системы обучения; тренажеры; рекламные презентации; производство аудио видеопрограмм; сфера развлечений (компьютерные игры, электронные тренажеры). Развитие мультимедиа технологий в России и за рубежом. Отличительные признаки, преимущества и основные направления развития мультимедиа. Опыт применения мультимедийных продуктов учебного назначения. Аппаратные средства мультимедиа технологии.

Растровая и векторная графика. Понятие «Пиксель». Понятие «Разрешение». Цветовая модель RGB. Глубина цвета. Цветовая палитра. Цветовая модель CMYK. Цветовая модель HSB (HSV). Цветовая модель Lab. Фильтр Байера. Форматы цифровых фотоснимков. Коррекция изображений. Гистограмма. Коррекция уровней. Коррекция цвета. Инструменты ретуши. Работа с областями. Быстрая маска. Фильтры. Многослойные изображения. Каналы. Векторное кодирование. Составляющие векторного рисунка (графические примитивы). Кривые Безье. Типы и форматы файлов. Текстовые файлы. Трехмерная графика и анимация. Элементы технологии синтеза 3D-изображений. Способы создания анимации. Типы анимации.

Звуковые файлы. Обработка звука и звуковые карты. Параметры звуковых карт. Основные модули и элементы звуковой карты. Характеристики звука. Методы получения (воспроизведения) звука. Способы создания цифрового звука. Основные типы программного обеспечения для обработки звука.

Цифровое и аналоговое видео. Средства поддержки видео на компьютере. Сжатие и восстановление данных. Аппаратные средства видео. Типы цифрового видео. Оборудование для создания видео. Программное обеспечение видео

#### *Раздел 2. Разработка мультимедиа продуктов учебного назначения*

Элементы мультимедиа: текст и гипертекст, графика, трехмерная графика и анимация, звук, видео. Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов. Обзор программных продуктов, используемых для разработки мультимедиа-приложений. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов. Этапы и стадии разработки.

Образовательная среда и ее ресурсы. Основные понятия образовательной среды. Мультимедиа продукты учебного назначения. Проблемы создания мультимедийных

средств обучения. Мультимедиа издания на CD-ROM и DVD-ROM. Классификация программных средств компьютерного обучения и электронных образовательных ресурсов. Особенности применения мультимедиа технологий в обучающих системах. Применение интерактивных обучающих мультимедийных средств. Психолого-педагогические основы создания учебных мультимедиа продуктов. Примеры реализации обучающих систем с использованием средств мультимедиа технологии. Критерии отбора и эффективного применения учебных мультимедиа в соответствии с основными стратегиями их использования в образовании. Язык ActionScript для платформы MacromediaFlash. Виртуальная реальность. Понятие, определения и восприятие среды виртуальной реальности. Измерения виртуальной реальности: виды интерактивности, уровни погружения. Перспективы применения среды виртуальной реальности. Основные тенденции и направления развития мультимедиа. Перспективы развития образовательных технологий на основе мультимедиа.

### *Компьютерные сети и Интернет технологии в обучении*

#### *Раздел I. Принципы построения сетей для организации учебного процесса*

Необходимость и специфика организации учебных занятий с применением компьютерных сетей. Топологии локальных компьютерных сетей в учебных классах. Протоколы обмена данными. Сетевые операционные системы. Требования к учебным ЛВС. Порядок монтажа учебных ЛВС. Настройка операционных систем учебных ЛВС.

Особенности управления учебной деятельностью учащихся в компьютерном классе. Типы учебных задач, решаемых средствами учебных ЛВС. Виды информационного обмена преподаватель-учащийся в учебных ЛВС и их организация. Специфика программно- методического обеспечения при проведении учебных занятий в кабинетах с локальными ЛВС.

#### *Раздел II. Применение сетей передачи данных в учебном процессе*

Сетевые социальные сервисы. Модель учебного процесса с применением сетевых социальных сервисов. Педагогическое и дидактическое сопровождение учебного процесса с применением сетевых социальных сервисов. Возможности дистанционного обучения

Специфика сетевого компьютерного тестирования. Установка и настройка систем компьютерного тестирования в учебных ЛВС. Организация компьютерного тестирования в учебных ЛВС.

### *Методика обучения компьютерной грамотности в начальной школе*

#### *Раздел I. Общие и частные вопросы методики обучения компьютерной грамотности в начальной школе*

Понятие компьютерная грамотность и ее компоненты. Цели и задачи обучения информатике на начальной ступени, место курса информатики и информационных технологий среди других учебных предметов. Возможные формы организации обучения информатике в начальной школе. Средства обучения информатике в начальной школе. Средства обучения информатике в начальной школе. Учебные и методические пособия по информатике для начальной школы. Проверка и оценка знаний учащихся по информатике в пропедевтическом курсе. Современные средства оценивания. Мониторинг. Рейтинговая система оценивания. Тесты.

Основные содержательные направления начального курса информатики и тенденции их развития, авторские курсы информатики для начальной школы. Методика знакомства школьников с основными свойствами информации, кодировании информации в пропедевтическом курсе информатики. Обучение приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач в пропедевтическом курсе информатики. Формирование первоначальных представлений о компьютере и ИКТ в пропедевтическом курсе



информатики. Формирование представлений о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства в пропедевтическом курсе информатики. Интегрированные уроки информатики с другими предметами в начальной школе.

#### *Раздел 2. Компьютерная поддержка пропедевтического курса информатики*

Программные среды Логомиры, Роботландия и др. Сравнительная характеристика. Интегрированные уроки информатики с другими предметами в начальной школе. Использование ЦОРов в преподавании информатики, совместимость с другими предметами. Основные содержательные линии.

Возрастные психолого-педагогические особенности младших школьников и соответствующие им методы и формы обучения информатике. Индивидуализированное обучение информатике в начальной школе. Основные способы дифференциации. Малые группы.

#### *Программное обеспечение уроков информатики в начальной школе*

##### *Раздел 1. Основные направления использования информационных технологий в начальной школе*

Понятие «информационные технологии». Средства информационных технологий. Компьютер как объект изучения. Компьютер как средство обучения младших школьников. Информатика как непрерывный курс обучения. Структура непрерывного курса обучения информатике. Цели и задачи пропедевтического курса информатики. Учебно-методические комплексы. Электронные средства учебного назначения. Классификация.

Понятие «бескомпьютерное обучение информатике». Значение данной разновидности обучения. Цели и задачи программ по информатике. Основные содержательные линии. Особенности курса. Принципы построения содержания. Требования к знаниям и умениям учащихся. Основные принципы интеграции информатики с другими предметами начальной школы. Закономерности интегрированного занятия. Структура интегрированного занятия. Совместимость ПО с программами по математике, русскому и иностранному языку, окружающему миру.

##### *Раздел 2. Компьютерное обучение информатике в начальной школе*

Понятие «компьютерное обучение информатике». Значение применения компьютера в качестве объекта и средства изучения в начальной школе. Качественные характеристики ЦОР. Классификация цифровых образовательных ресурсов по типу информации, по образовательно-методическим функциям. Применение видов ЦОР в процессе обучения. Формы использования ЦОР. Направления в деятельности учителя, использующего ЦОР в образовательном процессе при организации самостоятельной работы школьников.

Программа Ю.А. Первина «Роботландия». Программа «Мир информатики». УМК Бененсон, Паутовой. Программа С.Н. Тур, Т.П. Бокучавы «Первые шаги в мире информатики». Программа А.Л. Семенова «Информатика». Программа Н.В. Матвеевой «Информатика» и др.

#### *Разработка электронных образовательных ресурсов*

##### *Раздел 1. Электронные образовательные ресурсы и их компоненты*

Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификация программных средств компьютерного обучения и электронных образовательных ресурсов. Формы и жанры ЭОР. Дидактический аппарат ЭОР. Уровни интерактивности ЭОР. Образовательная среда и ее ресурсы. Основные понятия образовательной среды. Показатели качества содержания ЭОР.

Мультимедиа продукты учебного назначения. Медиа компоненты ЭОР и виртуальные объекты их образующие. Основные тенденции и направления развития мультимедиа. Перспективы развития образовательных технологий на основе мультимедиа. Проблемы создания мультимедийных средств обучения. Психолого-педагогические основы создания учебных мультимедиа продуктов. Критерии отбора и эффективного применения учебных мультимедиа в соответствии с основными стратегиями их использования в образовании. Примеры реализации обучающих систем с использованием средств мультимедиа технологии. Редакторы графики, звука, видео, анимации. Интерфейс, основное меню и палитра инструментов.

*Раздел 2. Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов*

Жизненный цикл. Состав системы программирования (интегрированной среды разработки). Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы. Трансляция в псевдокод. Принципы современных RAD-сред. Библиотеки объектов. Интерфейсные объекты: управляющие элементы, окна, диалоги. События и сообщения.

RIA-приложения. Технологии HTML5, CSS, JavaScript, AdobeFlash. Язык ActionScript для платформы Flash. Переменные и типы данных. Базовые конструкции и типы данных языка программирования AS. Подпрограммы. Массивы. Свойства и методы класса Array. Понятие «Символ» (язык AS). Изменение стандартных свойств объекта. Событийная модель. Обработчики событий. Типы сценариев. Методы обработчиков событий кнопок и клипов. Drag-and-drop-интерфейс. Поля ввода и вывода данных. Создание управляющих элементов

Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

Основная литература

№ п/п	Автор и название литературного источника	Выходные данные	Примечание
1	<i>Подласый, И.П.</i> Педагогика. В 2-х томах.	М.: Юрайт, 2016.	Юрайт
2	<i>Селькина, Л.В., Худякова, М.А.</i> Методика преподавания математики.	Пермь: ПГПУ, 2014	ЭБС
3	<i>Зиновьева, Т.И.</i> Методика обучения русскому языку и литературному чтению	М.: Юрайт, 2018	Юрайт
4	<i>Аквилева, Г.Н., Клепинина, З.А.</i> Методика преподавания естествознания в начальной школе	М.: Академия, 2012	
5	<i>Галямова, Э.М., Выгогов, В.В.</i> Методика преподавания технологии.	М.: Академия, 2013	

6	<i>Макарова, Н.В.</i> Информатика [Текст]: [учеб. для студентов вузов]	Санкт-Петербург: Питер, 2012	
7	<i>Иванова, Н.Ю.</i> Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Прометей, 2011	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58201.html">http://www.iprbookshop.ru/58201.html</a>
8	<i>Божко, А.Н.</i> Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop [Электронный ресурс]	М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/56372.html">http://www.iprbookshop.ru/56372.html</a>
9	Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс] / Е.В. Смирнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные.	М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/52163.htm">http://www.iprbookshop.ru/52163.htm</a>
10	<i>Кузнецов, А.А.</i> Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс]	М.: Прометей, 2016.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58161.html">http://www.iprbookshop.ru/58161.html</a> — ЭБС «IPRbooks»

#### Дополнительная литература

№ п/п	Автор и название литературного источника	Выходные данные	Примечание
1	<i>Воюшина, М.П., Кислинская, С.А., Лебедева, Е.В.</i> и др. Методика обучения литературе в начальной школе.	М.: Академия, 2010.	
2	<i>Миронов, А.В.</i> «Окружающий мир» в начальной школе: как реализовать ФГОС (эл. версия представлена в ).	М.: Баласс, 2012.	ЭБС ЛитРес
3	<i>Лидкасистый П.И.</i> Педагогика	М.: Издательство Юрайт, 2018.	Юрайт
4	<i>Львов М.Р., Горецкий В.Г., Сосновская О.В.</i> Методика преподавания русского языка в начальных классах	М.: Издательский центр «Академия», 2012	

5	<i>Воробьева, Ф.И.</i> Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс]	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.	URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62175.html">http://www.iprbookshop.ru/62175.html</a>
6	<i>Забелин, Л.Ю.</i> Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс].	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/54792.html">http://www.iprbookshop.ru/54792.html</a>
7	<i>Оливер, Ибе</i> Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс]: учебное пособие	Саратов: Профобразование, 2017.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63577.html">http://www.iprbookshop.ru/63577.html</a>
8	<i>Панкратова, О.П.</i> Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум /. - 226 с. - Книга находится в базовой версии	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	ЭБСIPRbooks. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63238.html">http://www.iprbookshop.ru/63238.html</a>

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПОП	Дата введения изменений
В связи с вступлением в силу приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (дата вступления в силу 22.09.2020 г.) <b>1.</b> Включить названный приказ в	Решение ученого совета ПФ от 30.11.2020 г., протокол № 3	Решение ученого совета КЧГУ от 03.12.2020 г., Протокол № 2	03.12.2020 г.

<p>перечень нормативных правовых актов, перечисленных в ОПОП в разделе 1.2.Нормативно-правовая база;</p> <p>2.В ОПОП в разделе 1.2.Нормативно-правовая заменить фразу: «Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» на след. текст: Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» - до признания утратившим силу приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года №885/390».</p>			
<p>Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. KasperskyEndpointSecurity (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы</p>	<p>Решение ученого совета ПФ от 30.03.2021 г., протокол № 7</p>	<p>Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6</p>	<p>31.03.2021г.</p>
<p>Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 г. по 30.03.2022г.) Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 01.12.2020 г. Бессрочный.</p>	<p>Решение ученого совета ПФ от 30.03.2021 г., протокол № 7</p>	<p>Решение ученого совета КЧГУ от 31 марта 2021г., протокол № 6</p>	<p>31.03.2021г.</p>
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p>	<p>Решение ученого совета ПФ от 29.06.2021 г., протокол № 10</p>	<p>Решение Ученого совета КЧГУ от 30.06.2021г., протокол № 8</p>	<p>30.06.2021 г.</p>
<p>Обновлен договор на предоставление доступа к Электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022 г. до 30.03.2023 г.)</p>		<p>Решение Ученого совета КЧГУ от 30.03.2022 г., протокол № 10</p>	<p>30.03.2022 г.</p>
<p>1.В связи с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России № 245</p>	<p>Решение ученого совета ПФ от 28.06.2022 г.,</p>	<p>Решение Ученого совета</p>	<p>29.06.2022 г.</p>

<p>от 06.04.2021г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры» с 1 сентября 2022 г. включить названный приказ в перечень нормативных правовых актов.</p> <p>2.Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p>	<p>протокол № 10</p>	<p>КЧГУ от 29.06.2022 г., протокол № 13</p>	
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса.</p> <p>Обновлены договоры:</p> <p><b>1.</b> На антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25 января 2023 г.). Действует до 03.03.2025 г.</p> <p><b>2.</b> Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023 г. Действует до 15.05.2024 г.</p>	<p>Решение ученого совета ПФ от 05.07.2023 г., протокол №12</p>	<p>Решение ученого совета КЧГУ от 29.06.2023г., протокол № 8</p>	<p>29.06.2023 г.</p>