

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2026 11:34:22
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfd19

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра информационных и образовательных технологий

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической работе
_____ Устименко Ю.А.
11 ноября 2024г.

**Программа производственной практики
Б2.О.04 (П) Педагогическая практика (в качестве учителя)**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Профиль: **Математика и информатика**

Форма обучения очная

Курс – 4, 5

Семестр – 8, 9

Всего зачетных единиц – 24, часов – 864

Форма отчетности: зачёт с оценкой – 8, 9 семестры.

Программу разработал: доктор педагогических наук, профессор Сенькина Г.Е.

Одобрена на заседании кафедры
«___» _____ 2024 г., протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ Г.Е. Сенькина

Смоленск
2024

1. Место практики в структуре ОП

Педагогическая практика (в качестве учителя) студентов 4 и 5 курсов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) относится к обязательной части Блока 2, проводится в 8 и 9 семестрах.

Практика направлена на формирование у студентов умений и навыков организации процесса обучения математике и информатике в 5-11 классах, а также классного руководителя, исследования проблем усвоения математики обучающимися, освоение форм, методов и технологий обучения школьников математике и информатике. Педагогическая практика (в качестве учителя) базируется на изучении следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения математике», «Теория и методика обучения информатике», «Цифровые технологии в образовании», а также дисциплин предметной подготовки. Результаты практики должны найти отражение в ходе изучения дисциплин «Современные методы обучения математике», «Проектирование информационно-образовательной среды», а также в преддипломной практике и процессе подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция	Индикаторы достижения
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках	Знать: особенности стиля делового общения на государственном и иностранных языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: следовать основным нормам, принятым в деловом общении в официальной и неофициальной сфере; учитывать социокультурные различия в формате создания корреспонденции на государственном и иностранном языках; Владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
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	Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от возникновения чрезвычайных ситуаций; основные понятия дисциплины; основные направления и методы по защите граждан в условиях чрезвычайных ситуаций (от опасностей природного, техногенного и социального характера); способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы использования приемов первой помощи; государственную систему защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Уметь: самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о способах поддержания безопасных условий жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; прогнозировать возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций; применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности. Владеть: способами создания и приемами для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; аналитическими умениями в области выявления и

	оценки различных видов опасностей в чрезвычайных ситуациях; методикой и навыками оценки допустимого риска в чрезвычайных ситуациях.
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Знать: основные понятия, используемые в правовом регулировании образования в Российской Федерации; основы правового регулирования общего образования в Российской Федерации; этические нормы и правила профессионального поведения; требования к поведению и нравственным качествам учителя, предъявляемые профессиональным стандартом и другими нормативными документами. Уметь: находить и использовать нормативно-правовые акты в области образования в практической деятельности; осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики. Владеть: навыками работы с компьютерными справочно-правовыми системами и правовыми актами; нравственными качествами, необходимыми для эффективного осуществления 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)	Знать: принципы построения методической системы обучения предмету в образовательных организациях общего образования, ее основные компоненты (цели, содержание, методы, формы и средства обучения); школьные программы, учебники, учебные и методические пособия по предмету; требования федерального государственного образовательного стандарта и иных нормативных документов к содержанию и условиям осуществления общего образования; требования к разработке основных и дополнительных образовательных программ и отдельных их компонентов; методические особенности реализации конкретного предметного содержания; основы современных информационно-коммуникационных технологий, базовые и прикладные информационные технологии. Уметь: проектировать и разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, в том числе рабочую программу по предмету на основе примерных образовательных программ с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; разрабатывать методики изучения частных вопросов обучения предмету в различных классах, на различных уровнях обучения, в классах различной профильной ориентации. Владеть: навыками анализа, систематизации и обобщения информации о современном состоянии и перспективах развития теории и методики обучения по

	предмету; навыками использования информационно-коммуникационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Знать: требования федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования; современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности; основные формы, приемы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной работы по предмету, а также воспитательной работы; возрастные, индивидуальные особенности организации учебной и воспитательной деятельности с учащимися, а также с детьми с особыми образовательными потребностями. Уметь: планировать и организовывать учебную и внеучебную работу, совместные и индивидуальные воспитательные мероприятия, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой, отбирать различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся; выбирать и применять на практике оптимальные методы, методические приемы, средства и формы обучения и воспитания с учетом содержания учебного материала и конкретных условий образовательного процесса, а также с учетом возможностей детей с особыми образовательными потребностями; Владеть: навыками систематизации, обобщения и использования отечественного и зарубежного опыта организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками планирования и осуществления образовательного и воспитательного процесса для группы, класса и/или отдельных обучающихся с выдающимися способностями или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся.
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Знать: ценностные основы современного воспитательного процесса; содержание духовно-нравственного воспитания личности; систему базовых национальных ценностей; Уметь: выстраивать воспитательный процесс на ценностной основе; в воспитательной работе формировать духовно-нравственную сферу личности; организовывать воспитательную работу по

	формированию базовых национальных ценностей; Владеть: ценностным подходом в организации воспитательной работы; способами организации воспитательной работы по формированию базовых национальных ценностей.
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять корректировать трудности в обучении	Знать: современные требования к контролю и оценке результатов образования; типы, виды, формы, методы и способы организации контроля и оценки результатов образования; современные средства оценивания учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; Уметь: выделять действия, входящие в состав предметных умений, для оценки достигнутых результатов; определять адекватные образовательным задачам способы контроля полученных результатов; разрабатывать различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; использовать в учебной практике различные формы оценки ответов учащихся; выявлять и корректировать трудности в обучении предмету на основе применения различных форм и методов контроля и средств оценивания. Владеть: способами и средствами оценивания учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; различными способами контроля и оценки результатов образования в организации учебного процесса.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Знать: современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные технологии, используемые в организации процесса обучения (личностно-ориентированного, развивающего, критического мышления, проектные и др. технологии); методологические основы использования психолого-педагогических технологий в целях индивидуализации обучения, воспитания, развития и наиболее полного учета образовательных запросов детей с особыми образовательными потребностями; макро- и микротехнологии организации воспитательного процесса; Уметь: планировать и организовывать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; выбирать адекватные условиям гетерогенной образовательной среды образовательные и воспитательные технологии, в т.ч. применительно к обучающимся с особыми образовательными

	потребностями; целесообразно использовать образовательные технологии в учебном процессе; проектировать макро- и микротехнологии организации воспитательного процесса; Владеть: способами использования современных образовательных и воспитательных технологий; способами отбора образовательных и воспитательных технологий, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями; навыками педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; навыками планирования образовательного и воспитательного процесса, разработки и реализации методических приемов обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Знать: психологические особенности разных возрастных групп, особенности деятельности и общения в разных возрастных периодах; психологические особенности взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ с учетом возрастных особенностей; принципы, методы и приемы эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса; понятийный аппарат и методы исследования педагогических конфликтов; основные причины, особенности и способы разрешения конфликтов в образовательном процессе; способы формирования благоприятной образовательной среды. Уметь: анализировать взаимодействие с участниками образовательных отношений исходя из научно-психологического понимания возрастных и индивидуально-психологических особенностей; устанавливать контакты с обучающимися разного возраста, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками, администрацией школы; анализировать и оценивать кризисные явления и ситуации в педагогическом процессе; использовать эффективные методы разрешения конфликтов в педагогической среде; применять правила бесконфликтного поведения с участниками образовательного процесса; Владеть: приемами и методами психологического анализа и выявления социально-психологических особенностей разных категорий обучающихся, изучения особенностей профессиональной деятельности; элементарными навыками психологического анализа профессиональных и учебно-воспитательных ситуаций; технологиями диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; умениями конструктивного бесконфликтного общения в профессиональной деятельности.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Знать: объект, предмет, основные категории, принципы, закономерности, структуру педагогической науки; сущность, структуру, динамику целостного педагогического процесса; состояние и тенденции развития отечественных и международных педагогических и психологических исследований; методологию педагогического исследования; особенности, логику, закономерности, формы, методы и средства процесса обучения и воспитания; основы психологии личности, основные теоретические подходы к пониманию феномена личности; познавательные процессы, их свойства, закономерности и роль в интеллектуальной и творческой деятельности; общетеоретические основы методики преподавания предмета в объеме, необходимом для осуществления педагогической деятельности; строение и функции организма, основные закономерности развития человека; общие закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма учащихся; гигиенические требования к организации образовательного процесса и гигиену учебного процесса; инструментальные средства информационных технологий. Уметь: применять теоретические знания в решении педагогических задач; планировать, проектировать и осуществлять педагогический процесс в различных типах образовательных учреждений; определять структуру и методологию проведения педагогического исследования; адекватно целям выстраивать учебный и воспитательный процесс, выбирая соответствующие формы, методы и средства его осуществления; использовать в педагогической деятельности и межличностном взаимодействии современные достижения психологической науки; учитывать возрастные физиологические особенности учащихся в педагогическом процессе; использовать информационные технологии для решения профессиональных задач. Владеть: категориальным аппаратом педагогической науки; навыками решения педагогических задач; способами планирования и осуществления образовательного процесса; способами проведения педагогического эксперимента; формами и методами осуществления учебной и воспитательной работы; приемами и методами психодиагностики личности, изучения особенностей профессиональной деятельности; навыками организации педагогической деятельности с позиций сохранения здоровья; методами профилактики нарушений физического развития и повышения адаптационных резервов организма; методами оказания первой доврачебной помощи; методами применения информационно-
---	--

	коммуникационных технологий в образовательном процессе.
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего и среднего общего образования	Знать: содержание основной общеобразовательной программы основного общего и среднего общего образования; содержание преподаваемого предмета; теорию и методику обучения преподаваемому предмету; требования федерального государственного образовательного стандарта и иных нормативных документов, регламентирующих содержание образования и организацию учебного процесса; одобренные Министерством Просвещения РФ учебники, учебные и методические пособия; организацию и оборудование учебных кабинетов, методы использования и дидактические возможности различных средств обучения; Уметь: определять задачи обучения и отбирать адекватное им содержание учебного материала с учетом возрастных особенностей учащихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой основного общего и среднего общего образования; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета (курса, дисциплины, модуля) на практике; осуществлять внутрипредметную и межпредметную интеграцию знаний и умений обучающихся; использовать в образовательном процессе разнообразные образовательные ресурсы; Владеть: необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с образовательной программой основного общего и среднего общего образования; методикой проведения учебных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по учебному предмету (курсу, дисциплине, модулю).
ПК-2. Способен выбирать и использовать педагогические технологии для достижения планируемых результатов обучения по основной общеобразовательной программе основного общего и	Знать: условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения; специфику использования современных образовательных технологий в предметной области; психологические особенности применения педагогических технологий в разных возрастных группах и категориях обучающихся; основные виды

среднего общего образования	образовательных технологий, основы методики преподавания предмета. Уметь: отбирать современные образовательные технологии с учетом специфики учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей, особых образовательных потребностей обучающихся; проектировать учебное занятие с использованием современных образовательных технологий при учете специфики предметной области; планировать учебные занятия с использованием основных видов образовательных технологий для решения стандартных учебных задач. Владеть: навыками реализации современных образовательных технологий с учетом специфики учебного предмета, возрастных и индивидуальных особенностей, особых образовательных потребностей обучающихся; навыками
ПК-3. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе для достижения планируемых результатов обучения	Знать: открытые образовательные ресурсы и принципы разработки электронных образовательных ресурсов на доступных электронных платформах; методы поиска достоверной информации на основе Интернет технологий; принципы работы с основными текстовыми, табличными и графическими редакторами; Уметь: применять принципы и методы разработки электронных образовательных ресурсов и обеспечивать их реализацию; использовать Интернет технологии для поиска достоверной информации в целях ее включения в образовательный процесс; использовать приемы и соблюдение правил работы со средствами ИКТ; Владеть: навыками разработки и реализации части учебной дисциплины в форме электронного образовательного ресурса в рамках основной общеобразовательной программы основного общего и среднего общего образования; навыками применения электронных средств сопровождения образовательного процесса; навыками создания новых документов с использованием необходимых редакторов
ПК-4. Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Знать: виды внеурочной деятельности; специфику организации основных видов внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации внеурочной деятельности (исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т.д.); Уметь: разрабатывать программы внеурочной деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся; определять содержание и требования к результатам основных видов внеурочной деятельности; планировать и осуществлять внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся. Владеть: навыками реализации программы внеурочной

	деятельности с учетом саморазвития и будущего профессионального самоопределения обучающихся; навыками организации внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности, в том числе вожатской деятельности в летних лагерях.; навыками организации исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-5. Способен использовать научные знания в предметной области (математика) в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	Знать: современное состояние и перспективы развития математики как учебной дисциплины, направления развития школьного математического образования, теоретические основы обучения математике, принципы построения методической системы обучения математике, основные линии школьного курса математики, их структуру, содержание и роль, этапы формирования математических понятий, методические подходы к изучению основных тем школьного курса математики; Уметь: анализировать и интерпретировать содержание математических понятий, теорем, задач, разрабатывать фрагменты уроков, организовывать образовательный процесс обучения математике, конструировать методику введения понятий, изучения теорем, решения задач; Владеть: основными приемами организации деятельности школьников по изучению математики, навыками разработки методики изучения частных вопросов обучения математике, исследовательскими методами в профессиональной деятельности.
ПК-6. Способен использовать научные знания в предметной области (информатика) в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	Знать: назначение, структуру и содержание курса информатики, современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль, фундаментальное ядро современного школьного курса информатики, принципы построения методической системы обучения информатике, ее основных компонентов. Уметь: анализировать цели и содержание школьного курса информатики, проектировать образовательный процесс, использовать дидактический потенциал средств информационных технологий в реализации образовательного процесса по курсу информатики; Владеть: основными видами профессиональной деятельности учителя информатики, профессиональными навыками реализации методики обучения основным разделам курса информатики, современными информационно-коммуникационными средствами для эффективного осуществления профессиональной деятельности.
ПК-7 Способен математически корректно ставить естественнонаучные задачи и классические задачи математики, строго доказать	Знать: базовые принципы постановки естественнонаучных задач и классических задач математики, определения основных понятий и доказательства теорем по основным разделам математики;

утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата	Уметь: решать основные типы математических задач, доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть его следствия; Владеть: первичными навыками применения математического аппарата к решению конкретных задач из различных областей прикладной математики и информатики.
ПК-8. Способен использовать современные системные программные средства, разрабатывать моделирующие алгоритмы и реализовывать их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования	Знать: основные принципы и методики создания алгоритмов и программ для решения прикладных задач, основные среды для разработки программного обеспечения, базовые информационные технологии программные средства; Уметь: корректно использовать современные информационные технологии и программные средства, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение; Владеть: навыками решения прикладных задач с применением современных программных средств, владеть современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.

2. Тип практики

Тип практики: дополнительный – Педагогическая (в качестве учителя).

4. Место проведения практики

МОУ СОШ № 6, 33, 14, 26

5. Этапы прохождения практики

8 семестр

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа
1.	Ознакомительный этап.	Установочная конференция в ВУЗе. Инструктаж по технике безопасности поведения студентов во время педагогической практики. Беседа с администрацией учебного заведения. Беседа с учителем математики, знакомство с кабинетом математики. Беседа с классным руководителем. Первичное знакомство с классом.
2.	Предварительный этап по подготовке студентов к проведению занятий	<u>В течение первой недели.</u> 1. Знакомство с образовательным учреждением, педагогическим коллективом и учащимися закреплённого класса, условиями воспитания и обучения, с содержанием и методами работы учителя математики. 2. Составление и утверждение индивидуального плана работы на период практики, в котором определяется объём и содержание намеченных учебных, факультативных и внеклассных занятий по математике в форме календарно-тематического планирования и плана внеклассной работы по математике.

		3. Подготовка и утверждение конспектов первых уроков математики. 4. Студент посещает в прикрепленном классе все уроки и мероприятия (цель – изучение класса и приемов работы с ним).
3.	Основной этап	<u>В течение второй недели.</u> 1. Самостоятельная работа студента в качестве учителя математики по плану, утвержденному руководителем практики под непосредственным руководством учителя математики. Подготовка и проведение первых уроков из обязательных 15-ти уроков. 2. Изготовление дидактических материалов и наглядных пособий по согласованию с учителем математики 3. Диагностика, наблюдение, собеседование и другие виды изучения деятельности учащихся. <u>В течение 3-4 недель.</u> 1. Самостоятельная работа студента в качестве учителя математики (разработка конспектов уроков и их проведение с последующим обсуждением с учителем математики и студентами). 2. Самостоятельная подготовка и проведение зачетного урока. Самоанализ проведенного зачетного урока. 4. Посещение и анализ уроков, проводимых другими студентами. <u>В течение 5-6 недель.</u> 1. Самостоятельная работа студента в качестве учителя математики. 2. Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по предмету. 3. Посещение внеклассных мероприятий, проводимых другими студентами. Важно: Студент регулярно заполняет оценочный лист. Студент обсуждает с учителем план урока до его проведения. Студент пишет конспект урока или развернутый план урока к каждому занятию. Во время практики студент ведет ежедневные записи в дневнике, в котором фиксирует свою работу в школе и делает психолого-педагогический анализ учебно-воспитательного процесса в классе.
4.	Заключительный этап	<u>В течение 7-8 недель.</u> 1. Продолжение работы в качестве учителя математики. 2. Оформление отчетной документации 3. Рефлексия и самооценка деятельности. 4. Подготовка к заключительной конференции (подбор материалов на конкурс наглядных пособий; для выступления-презентации «Визитная карточка школы»; методического сообщения) Итоговая конференция по педагогической практике в ВУЗе. Выставление оценок за педагогическую практику.

9 семестр

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа
1.	Ознакомительный этап.	Установочная конференция в ВУЗе. Инструктаж по технике безопасности поведения студентов во время педагогической практики. Беседа с администрацией учебного заведения. Беседа с учителем математики, знакомство с кабинетом математики. Беседа с классным руководителем. Беседа с учителем информатики, ознакомление с кабинетом информатики, компьютерным классом, программным обеспечением. Ознакомление со школой, первичное знакомство с классом, в котором предстоит работать. Изучение программ, учебников, учебных и наглядных пособий по математике и информатике, используемых учителями.
2.	Предварительный этап по подготовке студентов к проведению занятий.	В течение первой недели студент <u>I. под руководством учителя математики</u> составляет: 1) индивидуальный план работы на период практики: а) определяет темы уроков на весь период практики (не менее 20 уроков); б) определяет темы и сроки проведения внеурочных мероприятий по математике (2 мероприятия); в) составляет тематическое планирование уроков по математике; 2) проходит собеседование с учителем математики по содержанию учебного материала, который он будет изучать со школьниками; 3) посещает и анализирует в прикрепленном классе уроки и мероприятия по математике (цель – изучение класса и приемов работы с ним). <u>II. Под руководством учителя информатики студент:</u> 1) подготавливает календарно-тематического планирование учебно-воспитательной работы по информатике; 2) посещает и анализирует уроки закрепленного за ним учителя информатики как в классе, где будет проходить практика, так и в других классах, где работает учитель. 3) обсуждает с учителем-предметником содержание обучения информатике, подготовку конспектов уроков и внеклассных мероприятий. <u>III. Под руководством классного руководителя студент:</u> 1) составляет план воспитательной работы с классом на период практики; 2) намечает систему работы с родителями учащихся; 3) посещает и анализирует все уроки и внеурочные мероприятия в прикрепленном классе.
3.	Основной этап.	<u>Деятельность студента в качестве учителя математики:</u> 1) студент проводит уроки со второй недели практики (не менее 20 уроков в закрепленном классе);

		2) после проведения каждого урока студент принимает участие в его обсуждении 3) студент посещает уроки математики у своих коллег-студентов и принимает участие в их обсуждении; 4) студент регулярно заполняет оценочный лист по математике; 5) студент обсуждает с учителем план урока до его проведения; 6) студент пишет конспект урока или развернутый план урока к каждому занятию; 7) студент планирует и проводит систему уроков по теме; 8) студент проводит уроки в параллели и вертикали классов (не менее 2 уроков) 9) студент проводит зачетный урок, план проведения которого продумывает самостоятельно. На этот урок желательно приглашение руководителя практики по математике; 10) студент принимает участие в проверке тетрадей, изготовлении дидактических материалов и наглядных пособий к урокам математики, 11) студент принимает участие в проведении занятий с учениками, отстающими по математике, 12) за время педпрактики студент проводит 2 мероприятия по предмету (одно – зачетное, для его проведения можно объединяться группе студентов; второе мероприятие студент проводит индивидуально); 13) студент знакомится с содержанием работы методического объединения учителей математики. 9) во время практики студент ведет ежедневные записи в дневнике, в котором фиксирует свою работу в школе и делает психолого-педагогический анализ учебно-воспитательного процесса в классе. <u>Деятельность студента в качестве учителя информатики:</u> 1) студент разрабатывает конспекты уроков и внеклассных мероприятий по информатике; 2) студент проводит уроки информатики разного типа с применением разнообразных методов и технических средств обучения (не менее 10 уроков); 3) студент проводит внеклассное мероприятие по информатике; 4) студент посещает и анализирует уроки информатики, проводимых другими студентами и преподавателем; 5) студент проводит зачетное учебно-воспитательное мероприятие по информатике с приглашением методиста по информатике; 6) студент регулярно заполняет оценочный лист по информатике; 7) студент регулярно проводит самоанализ собственной педагогической деятельности и его отражение в дневнике практики. <u>Деятельность учителя в качестве классного руководителя:</u> 1) студент подготавливает и проводит не менее 3
--	--	--

		внеклассных воспитательных мероприятий (профориентационное мероприятие, родительское собрание (фрагмент), зачетное мероприятие с учетом возрастных особенностей учащихся); 2) студент проводит самоанализ проведенного зачетного внеклассного мероприятия; 3) студент посещает внеклассные мероприятия своих сокурсников и анализирует их; 4) студент помогает классному руководителю в организации воспитательной работы с учащимися и их родителями; 5) студент помогает классному руководителю в оформлении документации классного руководителя; 6) студент проводит профориентационную работу в классе; 7) студент проводит индивидуальную работу с учащимися класса; 8) студент ведёт дневник педагогической практики, в котором отражает педагогический процесс и личные наблюдения в классе и в школе.
4.	Заключительный этап.	<u>1. В качестве учителя математики студент:</u> 1) оформляет и сдаёт отчетную документацию по педагогической практике методисту по математике; 2) принимает участие в подготовке к итоговой конференции в университете: а) подбирает материалы на конкурс наглядных пособий; б) готовит методическое сообщение для выступления на итоговой конференции. <u>2. В качестве учителя информатики студент</u> 1) оформляет отчетную документацию по педагогической практике по информатике: а) оценочный лист; 2) отчет о прохождении практики в качестве учителя информатики; б) конспект зачетного урока по информатике (заверенный учителем-предметником); в) конспект внеклассного мероприятия по информатике (заверенный учителем предметником). 2) Подготовка к участию в итоговой конференции по педагогической практике с сообщением на методическую тему. <u>3. В качестве классного руководителя студент:</u> 1) оформляет и сдаёт отчетную документацию по педагогической практике 4. Итоговая конференция по педагогической практике в ВУЗе. 5. Выставление оценок за педагогическую практику.

6. Критерии оценивания результатов освоения практики

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

На протяжении всех этапов практики в 8 семестре используются следующие формы текущего контроля:

- предоставление студентом тематического плана учителю математики и методисту;
- проверка дневников студентов;
- отметка о присутствии студента;
- ежедневные записи в дневниках;
- проверка наличия конспекта урока;
- оценка урока учителем;
- проверка наличия заполненного оценочного листа;
- собеседование;
- проверка содержания конспектов учителем;
- проверка учителем конспекта зачетного урока на его наличие;
- оценка урока учителем и методистом;
- проверка учителем конспекта внеклассного мероприятия;
- оценка мероприятия учителем.
- проверка методистом отчётной документации.

На протяжении всех этапов практики в 9 семестре используются следующие формы текущего контроля:

- предоставление студентом тематического плана учителю математики/информатики и методисту;
- отметка о присутствии;
- проверка наличия конспекта урока. оценка урока учителем;
- собеседование;
- проверка содержания конспекта учителем;
- оценка урока учителем и методистом;
- проверка учителем конспекта мероприятия;
- оценка мероприятия учителем;
- проверка записей в дневнике методистами по математике и информатике;
- проверка соответствующих записей в оценочном листе и дневнике;
- оценка мероприятия методистами;
- проверка наличия заполненного оценочного листа;
- проверка методистом отчётной документации.

При проверке и оценивании уроков и мероприятий используются оценочные средства, представленные в Приложении 1-4 к рабочей программе (требования к конспекту урока, схема анализа (самоанализа урока и др.)

Критерии оценивания текущих заданий:

При оценке учитывается:

- полнота и правильность представленных материалов;
- логика изложения;
- степень осознанности и понимания изученного/изложенного;
- связь теории с практикой.

«Отлично» ставится, если студент:	- обстоятельно и достаточно полно излагает материал; - обнаруживает полное понимание
-----------------------------------	---

	материала, может обосновать свои суждения, привести примеры; - строит ответ последовательно.
«Хорошо» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание материала, однако:	- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя; - не всегда может убедительно обосновать свое суждение; - допускает отдельные погрешности.
«Удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных теоретических положений темы, но:	- излагает материал недостаточно полно; - не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры; нарушает последовательность в изложении материала.
«Неудовлетворительно» ставится, если студент:	- обнаружил незнание большей части темы (раздела, вопроса); - при ответе на вопрос искажает его смысл; - излагает материал беспорядочно и неуверенно.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

По окончании практики учитываются в первую очередь следующие *содержательные критерии*:

1) обогащение и закрепление полученных в вузе знаний по педагогике, психологии, частным методикам и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе учителя математики (8,9 семестр), учителя информатики (9 семестр), в системе работы классного руководителя (8,9 семестр);

2) ознакомление с особенностями преподавания математики в 5-8 классах (8 семестр), в 9-11 классах (9 семестр) и информатики (9 семестр) в базовой для педагогической практики школе, с используемым в ней учебно-методическим и программным обеспечением, технической инфраструктурой;

3) формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса по математике и информатике;

4) проведение учебно-воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников, забота об их здоровье;

5) самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по математике и информатике;

6) развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя математики, информатики и классного руководителя;

7) овладение современными педагогическими технологиями в обучении математике и информатике;

8) освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении математике и информатике;

9) развитие умений выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;

10) формирование творческой профессиональной позиции в построении образовательного процесса;

11) ознакомление с различными формами внеурочной работы по математике и информатике, проведение ее со школьниками;

12) проведение профориентационной работы со старшеклассниками (9 семестр);

13) проведение психолого-педагогической работы с родителями учащихся (9 семестр);

14) выработка исследовательского подхода к педагогической деятельности, овладение методами научно-исследовательской работы, исследовательскими умениями и навыками;

15) изучение документации кабинета математики (8,9 семестр), кабинета информатики (9 семестр)

16) знакомство с содержанием работы методического объединения учителей математики и информатики (9 семестр).

Основными оценочными средствами являются материалы представленного студентом отчета по семестрам.

8 семестр

Ко дню окончания педагогической практики студенты представляют факультетскому руководителю следующую документацию:

- 1) отчёт о проделанной работе;
- 2) дневник;
- 3) оценочный лист по предмету с отзывом учителя математики о работе студента-практиканта за период практики;
- 4) утверждённый учителем конспект урока по математике, включая дидактические материалы, наглядные и методические пособия, используемые на уроке;
- 5) анализ посещённого урока (см. приложения 4, 5);
- 6) утверждённый учителем конспект внеклассного мероприятия по математике.
- 7) утвержденный классным руководителем конспект внеклассного воспитательного мероприятия.

Итоговая оценка студенту за педагогическую практику выставляется на основании оценок, полученных им за уроки математики, за воспитательную работу в классе и за качество оформления отчетной документации. При этом оценка за предмет является определяющей.

Оценки за проведенные уроки математики, воспитательную работу в классе в качестве классного руководителя и по предмету, качество оформления отчетной документации выставляются в соответствии с овладением с выделенным общепрофессиональными и профессиональными компетенциями и содержательными требованиями по выставлению оценок, приведенных ниже*. Должны быть освоены все компетенции, а сформированные в результате знания, умения и навыки оцениваются по качественной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», а также исходя из критериев:

Оценка «отлично» выставляется в следующих случаях:

Уроки математики	Воспитательная работа по математике	Работа в качестве классного руководителя	Итоговая оценка
отлично	отлично	отлично	отлично
отлично	отлично	хорошо	отлично
отлично	хорошо	отлично	отлично

Оценка «хорошо» выставляется в следующих случаях:

Уроки математики	Воспитательная работа по математике	Работа в качестве классного руководителя	Итоговая оценка
отлично	хорошо	хорошо	хорошо
хорошо	отлично	отлично	хорошо
хорошо	хорошо	отлично	хорошо

хорошо	отлично	хорошо	хорошо
хорошо	хорошо	хорошо	хорошо
отлично	отлично	удовлетворительно	хорошо
отлично	удовлетворительно	отлично	хорошо
хорошо	хорошо	удовлетворительно	хорошо
хорошо	удовлетворительно	хорошо	хорошо
хорошо	отлично	удовлетворительно	хорошо
хорошо	удовлетворительно	отлично	хорошо

Оценка «удовлетворительно» ставится в остальных случаях, за исключением одного, когда студент получает за педагогическую практику оценку «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае, если за один вид работы и более (уроки математики, воспитательная работа по предмету, Работа в качестве классного руководителя) студент имеет оценку «неудовлетворительно».

*Содержательные требования к выставлению оценок по разделам:

«Отлично» ставится, если имеются полные осознанные знания, обозначенные в критериях. Студент полностью овладел умениями и навыками, обозначенными в критериях.

«Хорошо» ставится, если имеются полные осознанные знания, обозначенные в критериях. Студент полностью овладел умениями и навыками, обозначенными в критериях, однако допускаются неточности в определениях понятий, использовании терминов, выводах и др., умения и навыки не всегда доведены до полного безошибочного выполнения.

«Удовлетворительно» ставится, если имеются неполные неосознанные знания, обозначенные в критериях. Студент не полностью овладел умениями и навыками, обозначенными в критериях, логика и последовательность изложения учебного материала имеют некоторые нарушения, допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, понятий; не присутствуют доказательные выводы; сформированность умений показана слабо, методическая и математическая речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если неполные неосознанные знания, обозначенные в критериях. Студент не полностью овладел умениями и навыками, обозначенными в критериях, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (определениях, формулах, формулировках, доказательствах) в ходе ведения уроков; отсутствуют рефлексия и выводы по результатам практической деятельности, сформированность умений не показана, методическая и математическая речь неграмотная.

9 семестр

I. По завершению практики студент сдаёт факультетскому руководителю практики по математике следующую документацию:

1) Отчет о работе по следующей схеме.

Схема отчета студента – практиканта

1. Школа, класс, в котором проходила педпрактика: фамилия, имя, отчество учителя математики и классного руководителя.

2. Объем и содержание выполненной учебной работы по математике:

- количество проведенных уроков
- темы учебного материала, изученные с учащимся
- число дополнительных занятий с учащимся

3. Основные затруднения, встреченные в ходе подготовки и проведения уроков в школе.

4. Внеурочная работа по предмету. Перечислить внеурочные мероприятия, проведенные в классе. Указать особенности и трудности проведения внеурочной работы по предмету.

5. Отношение к образовательному учреждению, в котором проходила педпрактика и к учителям, руководившим ею.

6. Самые яркие моменты в педагогической практике (положительные и отрицательные).

7. Ваше отношение к профессии учителя.

8. Общие итоги педпрактики (чему научила работа в школе, как оценивается своя подготовка к деятельности учителя).

9. Предложения о совершенствовании подготовки к практике и ее проведению.

2) **Дневник.**

3) **Оценочный лист за работу в качестве учителя математики.**

4) **Оценочный лист классного руководителя.**

5) **Один конспект проведённого урока математики** (за подписью учителя математики).

6) **Конспект зачётного внеклассного мероприятия по математике** (за подписью учителя математики).

7) **Конспект зачётного мероприятия по воспитательной работе** (за подписью классного руководителя).

II. Ко дню окончания практики студенты представляют факультетскому руководителю практики по информатике следующие материалы:

1) **отчет о проделанной работе** (в какой школе, в каком классе, сколько уроков, по какой теме проведено, какие внеклассные мероприятия по предмету проводились и др.);

2) **утвержденный конспект урока по информатике** (конспект утверждается учителем), включая наглядные пособия и фрагменты используемых методических пособий;

3) **утвержденный конспект внеклассного мероприятия.**

III. Итоговая оценка студенту за педагогическую практику выставляется на основании оценок, полученных им за уроки математики, за уроки информатики, за воспитательную работу в классе. При этом оценка за предмет является определяющей.

Оценка «отлично» выставляется в следующих случаях

Уроки математики	Уроки информатики	Классное руководство	Итоговая оценка
отлично	отлично	отлично	отлично
отлично	отлично	хорошо	отлично
отлично	хорошо	отлично	отлично

Оценка «хорошо» выставляется в следующих случаях

Уроки математики	Уроки информатики	Классное руководство	Итоговая оценка
отлично	хорошо	хорошо	хорошо
хорошо	отлично	отлично	хорошо
хорошо	хорошо	отлично	хорошо
хорошо	отлично	хорошо	хорошо
хорошо	хорошо	хорошо	хорошо
отлично	отлично	удовлетворительно	хорошо
отлично	удовлетворительно	отлично	хорошо
хорошо	хорошо	удовлетворительно	хорошо
хорошо	удовлетворительно	хорошо	хорошо
хорошо	отлично	удовлетворительно	хорошо
хорошо	удовлетворительно	отлично	хорошо

Оценка «удовлетворительно» ставится в остальных случаях, за исключением одного, когда студент получает за педагогическую практику оценку «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае, если за один вид работы и более (уроки математики, уроки информатики, классное руководство) студент имеет оценку «неудовлетворительно».

7. Перечень основной и дополнительной литературы

Список литературы по математике

7.1. Основная литература

1. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебное пособие для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13454-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497511>
2. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08766-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489760>
3. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08768-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490417>

7.2. Дополнительная литература

1. Малова И.Е. Теория и методика обучения математике в средней школе: учеб. пособие для студентов вузов / И.Е. Малова и др. - М.: Владос, 2009.
2. Мордкович А.Г. Беседы с учителями математики: Учеб.-метод. пособие / А.Г. Мордкович. – 2-е изд. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2005.
3. Темербекова А.А., Чугунова И.В., Байгонакова Г.А. Методика обучения математике: Учеб. пособие – СПб.: Лань, 2015.
4. Теоретические основы обучения математике в средней школе: психология математического образования: учеб. пособие для вузов/ В.А. Гусев. – М.: Дрофа, 2010.
5. Даутова О.Б. и др. Современные педагогические технологии основной школы. – СПб.: КАРО, 2014.
6. Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях внедрения ФГОС ООО: Метод. пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2014
7. И.В. Муштавинская Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: Учеб.метод.пособие.- СПб.: КАРО, 2014.

Список литературы по информатике

7.1. Основная литература

1. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492641> (дата обращения: 08.06.2022).

7.2. Дополнительная литература

2. Методика преподавания информатики. Лапчик М.П. , Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Академия, 2006.
3. Семакин И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе. – М.: Бинном. Лаборатория знаний, 2006.
4. Теория и методика обучения информатике: Учебное пособие / Н.В. Софронова. – М.: Высш. Шк., 2005. – 223 с.
5. Богомолова О.Б. Преподавание информационных технологий в школе: методическое пособие. – М.: Бинном. Лаборатория знаний, 2012.
6. Рекомендованный в соответствии с ФГОС перечень учебников по информатике.
7. Тимофеева Н.М. Педагогическая практика по информатике. – Смоленск: 2005.
8. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы. – М.: Бинном, 2014.
9. Магомедов, Р. М. Содержание курса "Методика обучения информатике" в условиях использования новых организационных форм обучения / Р. М. Магомедов, М. М. Ниматулаев, С. В. Савина // ИНФО. Информатика и образование .— Б.м. — <URL:<http://www.infojournal.ru>>. — 2015 .— № 4 .— С. 55-58 .— ISSN 0234-0453.
10. Сидоренко, О. С. Педагогическая мастерская как форма обучения методике преподавания информатики в условиях перехода школы на ФГОС / О. С. Сидоренко // ИНФО. Информатика и образование.— Б.м. — <URL:<http://www.infojournal.ru>>. — 2015 .— № 1 .— С. 7-15 .— ISSN 0234-0453.

Список литературы по классному руководству

7.1. Основная литература

1. Классное руководство : учебное пособие для вузов / И. Ф. Исаев [и др.]; под редакцией И. Ф. Исаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11812-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495844>
2. Щуркова, Н. Е. Педагогика. Игровые методики в классном руководстве : практическое пособие / Н. Е. Щуркова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06553-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492255>

7.2. Дополнительная литература

1. Бендер, П.У. Секреты успешных презентаций. Практическое руководство. – М., Попурри, 2005.
2. Коджаспирова, Г. М. Педагогика : учебник для студентов высш. пед. учеб.завед. / Г. М. Коджаспирова. – М. :Гадарика, 2004.
3. Конаржеский, Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой/ Ю.А.Конаржевский. – М.: Педагогический поиск, 2007.
4. Поляков, С.Д. Технологии воспитания: учеб.-метод. пособие/С.Д. Поляков.-М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002.-144 с.
5. Скок, Д.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность: учеб.пособие / Д.Б.Скок.– М.: Рос.пед. агентство, 2008. – 102 с.
6. Чепиков, В. Т. Педагогическая практика : учеб.практ. пособие / В. Т. Чепиков. – Мн : Новое знание, 2004. – 204 с.
7. Гриценко, Л.И. Теория и методика воспитания: личностно-социальный подход: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Л.И.Гриценко - М.: Издательский центр «Академия», 2005.
8. Сальникова, Т.П. Исследовательская деятельность студентов:учеб.пособие/ авт-сост.Т.П.Сальникова. - М. : ТЦ Сфера,2005. - 96 с.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://school-collection.edu.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
2. <http://www.edu.ru/modules.php> (коллекция цифровых образовательных ресурсов)
3. <http://int/1september.ru> (газета "Информатика", газета «Математика»)
4. <http://www.phis.org/ru/informatika> (учебные материалы для учителя и учащихся)
5. <http://festival.1september.ru/mathematics> (фестиваль педагогических идей: открытый урок: математика)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При проведении педагогической практики используются следующие информационные технологии:

электронное обучение: проведение инструктажа с использованием электронных презентаций.

дистанционные технологии: проведение виртуальных консультаций (индивидуальных/групповых) – чат/форум на образовательном портале.

При осуществлении педагогической практики используется следующее программное обеспечение:

8. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет по математике в школе с персональным компьютером, проекционным оборудованием, интерактивной доской. (8,9 семестр)

Учебный кабинет по информатике в школе с персональными компьютерами, проекционным оборудованием, интерактивной доской (9 семестр).

9. Программное обеспечение

- а) операционная система Windows XP;
- б) приложения Microsoft Office;
- в) браузер Google Chrome.
- г) стандартные офисные программы (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, MS Access).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОКУ

1. *Педагогические требования:*
 - реализация на уроке всех дидактических принципов;
 - чёткое определение триединой цели урока;
 - определение оптимального содержания урока в соответствии с требованием учебной программы и целями урока, с учётом уровня подготовки и подготовленности учащихся;
 - высокое педагогическое мастерство учителя, умелое владение средствами наглядности, педагогическими технологиями;
 - выбор наиболее рациональных методов, приёмов и средств обучения, их творческое применение;
 - взаимосвязь фронтальной, групповой и индивидуальной работы на уроке, оптимальное сочетание изложения материала учителем с самостоятельным поиском учащихся;
 - формирование умений и навыков рациональной организации учебного труда на уроках и в домашней самостоятельной работе; подготовка учащихся к самообразованию;
 - применение рациональной системы учёта знаний, объективность и мотивировка оценки знаний учащихся.
2. *Психологические требования:*
 - направленность урока на развитие познавательных психических функций: внимания, представлений, памяти, мышления, воображения, эмоций, воли;
 - учёт психологических особенностей и психических состояний учащихся на уроке;
 - воздействие на мотивационную сферу личности учащихся, стимулирование и формирование положительного отношения к учению, развитие познавательных интересов, самостоятельности и творческих способностей учащихся;
 - подготовленность учителя к уроку, умение учителя распределять своё внимание, самообладание и самоконтроль, бодрость духа и оптимизм, доброжелательность и справедливость, уважительное отношение к учащимся.
3. *Организационные требования:*
 - чёткая постановка целей урока и конкретных познавательных задач перед учащимися;
 - гибкая, но вместе с тем чёткая структура урока, соответствующая его цели, содержанию, методам обучения;
 - рациональное использование времени урока.
4. *Гигиенические требования:*
 - предупреждение умственного и физического утомления и переутомления;
 - обеспечение чистого воздуха, норм освещения;
 - благоприятный для учебных занятий температурный режим;
 - соответствие школьной мебели физическим данным учащихся;
 - рациональное чередование различных видов деятельности учащихся;
 - своевременное и качественное проведение физкультминуток;
 - соблюдение правил рабочей позы учащихся.
5. *Требования к технике проведения урока:*
 - урок должен быть эмоциональным, вызывать интерес к учению и воспитывать потребность в знаниях;
 - темп и ритм должны быть оптимальными, действия учителя и учащихся завершёнными;

- доминировать должна атмосфера доброжелательности и творческого труда;
- по возможности следует менять виды деятельности учащихся, оптимально сочетать различные методы и приёмы обучения.

ТЕХНОЛОГИЯ СОСТАВЛЕНИЯ КОНСПЕКТА УРОКА

1. Выполнить анализ пункта учебника, выяснить количество часов, отводимых на его изучение, разбить материал пункта учебника на это количество часов, сформулировать цели урока.

2. Составить примерный план урока:

- выделить последовательность этапов;
- проверить соответствие этапов основным методикам (методика изучения понятий, методика формирования умений, методика изучения теорем, методика решения задач);
- подобрать упражнения на каждый этап;
- уточнить подготовительный этап с целью обеспечения успеха учеников при изучении нового, при выполнении упражнений урока;
- продумать мотивацию каждого этапа урока;
- продумать организацию работы учащихся на уроке;
- подобрать необходимые дидактические средства обучения (плакаты, таблицы, карточки, схемы и т.п.);
- составить итоговые вопросы урока;
- продумать, как будет осуществляться рефлексия состояния учащегося, его отношения к происходящему, его переживаний на уроке.

3. Составить конспект урока в соответствии с методическими требованиями к уроку.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСПЕКТУ УРОКА

1. В конспекте указывается тема урока, его тип.
 2. Образовательные, воспитательные и развивающие цели урока сформулированы достаточно конкретно.
 3. Описано оборудование, используемое на уроке - перечень наглядных пособий, технических средств обучения, учебного оборудования, раздаточных материалов, методической литературы.
 4. Указаны методы обучения, используемые на уроке.
 5. Выделена структура урока с указанием времени, отводимого на каждый его этап.
 6. Описан подробный ход урока. В конспекте урока:
 - чётко выделены этапы урока, причём на каждый этап сделан переход с предыдущего, перед учениками поставлена ясная цель очередного этапа, этап мотивирован, в конце каждого этапа подведен его итог;
 - решены все запланированные задания (как из классной работы, так и из домашнего задания) с указанием (на полях или подчёркиванием) особенностей заданий, что помогает предвидеть возможные ошибки и трудности у учащихся;
 - предусмотрены различные способы решений;
 - в конспекте описана организация работы с заданием (желательно продумать различные формы работы);
 - даны образцы оформления основных заданий;
 - предусмотрен контроль за работой учащихся и указаны его формы;
 - описаны используемые средства (содержание карточек, слайды презентации, вид таблицы, модели и другое оборудование);
 - отражён вид доски и указано, что на ней подготовлено заранее (это позволит сэкономить время на уроке), что и где заполняется по ходу урока (в таком случае не нарушится целостность восприятия);
 - выделено, что записывается в тетрадях учениками (это приучает обращать внимание на ведение тетрадей и приучает учеников работе с нею);
 - для подведения итога урока перечислены итоговые вопросы, согласованные с поставленными целями урока, даны ответы на эти вопросы;
 - продумано, как будет осуществляться рефлексия состояния учащегося, его отношения к происходящему, его переживаний на уроке в связи с тем содержанием и той деятельностью, которая либо коснулась, либо захватила его, либо была для него полезна и интересна, либо он остался совершенно безразличен к происходящему на уроке;
 - по домашнему заданию дан комментарий, что возможно только после решения всего домашнего задания. Помните: задание на дом (по теории и практическая часть) даётся до звонка!
 7. В конспекте урока обязательно должен быть пункт «Резерв», куда записываются номера задач и упражнений из учебника или тексты заданий на случай, если все (или некоторые) учащиеся быстро справятся с предложенными им заданиями и останется свободное время на уроке.
- Сюда же полезно записать и задания для более сильных по математике учащихся в целях реализации дидактического принципа индивидуализации и дифференциации обучения на уроке.

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА АНАЛИЗА (САМОАНАЛИЗА) УРОКА МАТЕМАТИКИ

1. Общеобразовательное учреждение, класс, предмет, фамилия учителя, количество учащихся по списку, из них присутствовало на уроке, количество учащихся по уровням обучаемости.
2. Тема урока, образовательные, развивающие и воспитательные цели и задачи урока.
3. Организационное начало урока:
 - готовность учителя к уроку: наличие конспекта или подробного плана урока, наглядных пособий, инструментов и т.д.;
 - подготовленность учащихся - дежурные, наличие тетрадей, учебников, пособий и т. д.;
 - подготовленность классного помещения - чистота, классная доска, мел, освещение.
4. Организационная структура урока:
 - мобилизующее начало урока;
 - последовательность, взаимосвязь и соотношение частей урока;
 - насыщенность урока и темп его проведения;
 - мотивация деятельности учащихся на каждом этапе урока, каким образом она проводится.
5. Анализ содержания учебного материала урока:
 - обоснование учителем избранной последовательности реализации учебного материала на уроке;
 - соответствие программе, поставленным на уроке целям и задачам и уровню знаний учащихся по предмету;
 - правильность подбора материала для различных этапов урока и видов деятельности учащихся;
 - соотношение практического и теоретического материала, нормализация нагрузки;
 - связь с жизнью и практикой.
6. Общепедагогические и дидактические требования к уроку:
 - цель урока и соответствие плана и конспекта урока поставленной цели;
 - обоснование выбора методов обучения;
 - пути реализации дидактических принципов в обучении;
 - индивидуализация и дифференциация в обучении;
 - взаимосвязь образовательных, развивающих и воспитательных аспектов урока.
7. Деятельность учителя:
 - научность и доступность изложения новых знаний;
 - использование учителем опыта лучших учителей и рекомендаций методической науки;
 - организация закрепления учебного материала;
 - организация самостоятельной работы учащихся;
 - контроль за формированием умственных и практических знаний и оценивание работы учащихся;
 - вопросы учителя и требования к ответам учащихся;
 - отношение учителя к сознательному усвоению учащимися учебного материала;
 - задание на дом и проявленное учителем внимание к нему;
 - пути достижения порядка и сознательной дисциплины учащихся;

- эффективность использования наглядных пособий, технических средств обучения;

- контакт учителя с классом, подключение учащихся к организации урока.

8. Деятельность учащихся:

- подготовка рабочего места;
- поведение учащихся на уроке - дисциплина, прилежание, активность, внимание, умение переключаться с одного вида работы на другой и т. д.;
- интенсивность и качество самостоятельной работы учащихся;
- состояние их устной и письменной речи;
- знание учащимися теории, умение применять полученные знания;
- отношение учащихся к учителю;
- степень и характер участия учащихся в организации урока, в работе на уроке коллектива в целом и отдельных учащихся и т. д.

9. Выводы:

- выполнение плана урока;
- достижение целей и задач урока, его эффективность;
- особенно интересное и поучительное на уроке;
- какие изменения целесообразно внести при повторном проведении урока на эту тему;
- оценка урока.

Примечание. Для детализации основных положений общей схемы анализа урока математики рекомендуется ответить на следующий ряд вопросов:

1. Какие образовательные, развивающие и воспитательные цели достигались на уроке? Какие из них были главные и почему? Какова их взаимосвязь?
2. Какова специфика урока? Каков его тип? Каково место данного урока в теме, разделе, курсе?
3. Как учитывались возможности учащихся при планировании урока?
4. Рациональны ли выбранная структура урока и распределение времени на отдельные этапы урока?
5. Оцените содержание, методы и приемы. Дайте обоснование выбранным методам обучения.
6. Какие средства обучения вы использовали, как они отбирались?
7. Какие особенности и возможности детей были вами учтены при планировании урока?
8. В чем проявился дифференцированный подход к обучению на уроке?
9. Чем обоснованы выбранные формы проверки и контроля знаний учащихся?
10. За счёт чего обеспечивалась работоспособность учащихся в течение всего урока?
11. Каким образом предупреждались перегрузки учащихся?
12. Достигнуты ли поставленные цели и почему? Какие изменения необходимы при подготовке и проведении такого урока?

Методические рекомендации по проведению педагогической практики для студентов IV курса

Первая неделя практики

Первая неделя отводится на ознакомление студентов со школой, классом и организацией учебно-воспитательной работы с учащимися.

В первый день практики на факультете проводится установочная конференция, на которой студенты знакомятся с распоряжением о распределении в школы, содержанием и порядком прохождения практики.

В каждой группе студентов выбирается староста, уточняются его права и обязанности.

В этот же день студенты знакомятся с образовательным учреждением и педагогическим коллективом. При этом следует обратить внимание на следующие аспекты:

- ознакомление с основными направлениями учебно-воспитательной работы в данном учреждении (на основе беседы с директором школы, его заместителями, знакомства с планом работы школы на учебный год), задачи воспитания и образования, реализуемые в данном учреждении;
- ознакомление с программой по математике в том классе, с которым предстоит работать в ходе практики, оборудованием школьного кабинета математики, успеваемостью класса по предмету (на основе беседы с учителем математики);
- ознакомление с традициями классного коллектива, основными направлениями внеучебной воспитательной работы по математике в прикрепленном классе (на основе беседы с классным руководителем).

Во второй и третий день практики студент посещает все уроки в прикрепленном классе. Беседы с учителями и посещение их уроков дают возможность познакомиться с основными требованиями учителя к различным видам деятельности учеников на уроке, методами и приёмами обучения, используемыми учителем в данном классе, узнать работоспособность классного коллектива.

С целью овладения аналитическими умениями, педагогической рефлексией необходимо вести дневник педагогической практики, в котором отражаются впечатления студента о педагогической деятельности учителя, собственные первые профессиональные успехи и неудачи, комментарий учителя математики, руководителя практики, предполагаемые пути решения проблем.

Можно выделить три группы вопросов, по которым делаются заметки в дневнике:

- деятельность учителя (знания, педагогические умения, общение с учащимися на уроке);
- деятельность учащихся (активность, заинтересованность, дисциплинированность), организация её учителем;
- замечания по уроку, его положительные и отрицательные стороны.

В процессе наблюдения уроков учителей необходимо не только фиксировать действия учителей и учащихся, методы и приёмы организации познавательной деятельности школьников на различных этапах урока, но и разбираться в целесообразности (или нецелесообразности) этих действий, обосновывая их с точки зрения педагогической теории.

В четвёртый и пятый день практики студент продолжает изучение классного коллектива и посещает все уроки учителя математики, фиксируя в педагогическом дневнике свои наблюдения. Цель этих наблюдений – на основе анализа и оценки опыта учителя осмыслить положительные стороны его работы с тем, чтобы использовать лучшее на своих уроках. Наблюдения ведутся за тем, как, какими приёмами учитель организует работу учащихся, мобилизует их познавательную активность, общается с ними, какими методами и приёмами достигаются цели урока на разных его этапах.

Студенту следует познакомиться с годовым тематическим планом учителя математики, с планами конспектов его уроков. При ознакомлении с планами уроков учителя

математики следует обратить внимание на формулирование учителем образовательных, развивающих и воспитательных задач урока или системы уроков, на критерии отбора материала для каждого урока.

Для составления собственного календарно-тематического планирования по математике необходимо изучить и проанализировать темы и разделы учебной программы на период практики, учебник, учебные и методические пособия. Календарно-тематическое планирование на период практики утверждается учителем.

Проектирование педагогической деятельности отражается в календарном плане учебно-воспитательной работы со школьниками. В эти же дни студент составляет индивидуальный план работы на период практики, в котором определяются объём и содержание намеченных учебных, факультативных и внеклассных занятий по математике. План составляется каждым студентом отдельно и утверждается руководителем практики.

Вторая - четвертая неделя практики

В этот период проводится самостоятельная работа студента в качестве учителя математики и классного руководителя по плану, утвержденному руководителем практики.

Студент принимает участие в проверке тетрадей и дневников, изготовлении дидактических материалов и наглядных пособий к урокам математики, проведении занятий с учениками, отстающими по математике, и другой повседневной работе учителя математики и классного руководителя. Это важнейший этап практики, на котором осуществляется подготовка и проведение уроков математики.

Психолого-педагогические исследования показывают, что около половины всех учащихся испытывают на уроках эмоционально-личностный дискомфорт, у 12 % учащихся развивается невроз именно на почве тревоги, напряжения, испытываемых на уроках. Поэтому надо учиться искусству проведения урока, чтобы он давал ощущение радости, творчества и учащимся, и учителю.

Практическая работа студента по подготовке уроков включает в себя несколько этапов. Прежде всего, это консультация с учителем математики по теме предстоящего урока: выделяются основные идеи темы, которые следует довести до сознания школьников, круг вопросов, наиболее трудных для усвоения учащимися, приёмы активизации учащихся, пути учёта особенностей данного класса и отдельных учащихся на предстоящем уроке. Рекомендуются прогнозировать результаты урока: чему должны научиться школьники на уроке? Только после этого можно приступать к разработке конспекта урока.

Конспекты уроков должны быть своевременно подготовлены и заверены учителем математики. Без утверждения конспекта студент к проведению урока не допускается.

При проведении уроков студенту необходимо показать свои лучшие стороны, максимально раскрыть присущие ему педагогические возможности. Это сыграет большую роль в профессиональной самооценке и оценке практиканта как специалиста со стороны руководителей практики, учителя, сокурсников.

Для этого следует тщательно продумывать не только структуру урока, но и методы, приёмы, средства, которые будут использоваться на уроке. Они должны соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, отвечать уровню современных требований к образованию школьников, учитывать научные исследования.

Необходимо заранее составить конспект урока, обсудить его с учителем, сокурсниками, проконсультироваться, в случае необходимости, с руководителем практики. Важно продумать оформление помещения, целесообразное размещение оборудования, наглядных пособий. Заранее подготовить всё необходимое к уроку. Чем тщательнее студент-практикант подготовится к уроку, тем увереннее будет чувствовать себя при его реализации. Накануне проведения урока следует проговорить, «проиграть» свой конспект и психологически настроиться на успех.

К концу четвёртой недели каждый студент самостоятельно готовит и проводит зачётный урок с приглашением руководителя практики, а также делает самоанализ проведенного зачётного урока.

При проведении зачетного урока всё внимание необходимо сосредоточить на учащихся, а не на себе. Студент должен помнить, что он проводит этот урок, прежде всего, для детей, а не для тех, кто пришел наблюдать. Такая позиция поможет легче решать поставленные задачи, свободнее и быстрее находить выход из неожиданно возникающих ситуаций. А все, кто пришел на проводимое зачётное занятие, - это друзья, коллеги, готовые поддержать делом, советом, помочь в профессиональном становлении.

Повышение квалификации учителя математики во многом зависит от степени владения умениями анализировать свою и чужую деятельность по конструированию урока. Студенты – будущие учителя математики в период педагогической практики проводят самоанализ проведенных уроков и анализируют уроки своих сокурсников при взаимопосещениях.

Пятая - шестая неделя практики

В этот период продолжается самостоятельная работа студента в качестве учителя математики и классного руководителя.

Как бы хорошо ни был организован и проведен урок, изложение материала на нём строго ограничено рамками программы и временем, отводимым учебным планом, и потому узнать что-то, выходящее за страницы учебника, услышать о других разделах математики на уроке ученику почти не приходится. Внеклассные занятия и ставят своей целью углубить и расширить математические знания учащихся, дать им возможность оценить и развить свои способности, удовлетворить любознательность, а возможно, и интересы, усовершенствовать умения и навыки, особенно в решении задач.

Важным этапом педагогической практики является подготовка и проведение внеклассного мероприятия по математике.

В основном звене школы (V – VIII классы) внеклассные мероприятия по предмету организуются преимущественно в занимательной игровой форме.

Рекомендуемые формы проведения зачетного внеклассного мероприятия: игра-соревнование, игра-путешествие, КВМ (клуб весёлых математиков) и др.

Наиболее значимыми требованиями к внеклассному мероприятию по математике являются:

- его целенаправленность;
- содержательность;
- рациональное построение;
- обоснованный выбор средств, методов и приёмов обучения и воспитания, ориентированных на развитие личности;
- формирование у учащихся познавательного интереса;
- сотрудничество учителя и учащихся не только при проведении внеклассного мероприятия, но и при его разработке.

Внимание! Оформление конспекта внеклассного мероприятия по математике должно удовлетворять тем же методическим требованиям, которые предъявляются и к конспекту урока.

Кроме занятий, способствующих формированию интереса школьников к математике, необходимо проводить дополнительные занятия с отстающими учениками.

Организуя индивидуальную работу с детьми, слабо усваивающими учебный материал на уроках, студенты изучают индивидуальные особенности этих учащихся, выявляют причины их отставания и определяют пути его предупреждения и преодоления.

Седьмая неделя практики

На последней неделе практики студент продолжает работать в качестве учителя математики и классного руководителя. В это же время оформляется отчётная документация, проводится рефлексия и самооценка профессионально-педагогической деятельности.

К дню окончания педагогической практики студенты представляют факультетскому руководителю следующую документацию:

- 1) отчёт о проделанной работе;

- 2) дневник;
- 3) оценочный лист по предмету с отзывом учителя математики о работе студента-практиканта за период практики;
- 4) утверждённый учителем конспект урока по математике, включая дидактические материалы, наглядные и методические пособия, используемые на уроке;
- 5) анализ посещённого урока;
- 6) утверждённый учителем конспект внеклассного мероприятия по математике.

В последнюю неделю педагогической практики студентам необходимо подготовиться к заключительной конференции.

Подготовка заключается:

- в отборе материалов для выставки по учебной работе студентов в период практики (это могут быть стенгазеты и тематические стенды, оформленные учащимися под руководством практикантов, макеты, модели, таблицы, подготовленные студентами для проведения уроков, и др.);
- в подготовке методических сообщений о наиболее интересных мероприятиях, использованных методах, формах, технологиях обучения математике;
- в подборе материалов для конкурса-презентации «Визитная карточка школы».

Лучшие сообщения могут быть рекомендованы для публикации в научно-методических изданиях.

Методические рекомендации по проведению педагогической практики для студентов V курса

Первая неделя практики

Первая неделя практики – это время, необходимое для адаптации студентов к новым условиям, когда они знакомятся с педагогическим коллективом школы, определяют своё место в нём, изучают конкретные условия организации учебно-воспитательного процесса в данной школе, осмысливают задачи, намечают перспективы своей работы в период практики.

За это время студенты должны:

- посещать уроки математики как в классе, где будет проходить практика, так и в других классах, где работает учитель, а также посетить уроки других учителей математики школы;
- изучить календарно-тематическое планирование уроков учителя математики;
- ознакомиться с планом воспитательной работы классного руководителя;
- составить собственное календарно-тематическое планирование по математике, начать подготовку конспектов уроков;
- составить индивидуальный план работы на период практики, в котором определяется объём и содержание намеченных учебных, факультативных и внеклассных занятий по математике, мероприятий по классному руководству.

Все свои наблюдения и впечатления, а также анализ собственной педагогической деятельности студент фиксирует в дневнике педагогической практики.

Вторая - пятая неделя практики

В этот период проводится самостоятельная работа студента в качестве учителя математики и классного руководителя по плану, утверждённому факультетским руководителем.

Студент принимает участие в проверке тетрадей и дневников, изготовлении дидактических материалов и наглядных пособий к урокам математики, проведении занятий с учениками, отстающими по математике, и другой повседневной работе учителя математики и классного руководителя.

Особенность педагогической деятельности студента V курса состоит в том, что он проводит систему уроков в одном классе, а также несколько уроков в других классах параллели и вертикали.

Планируя систему уроков по теме, необходимо определить место темы в учебном курсе, установить её связи с другими темами, поставить определённые воспитательно-образовательные задачи, определить объём учебного материала, формы и методы работы по теме в целом, виды самостоятельной работы школьников над темой во внеучебное время, распределить материал по отдельным урокам, наметить формы и методы работы.

При проведении уроков в других классах параллели студенту предоставляется реальная возможность решать ту или иную педагогическую задачу различными способами в разных классах или сравнивать разные варианты решения одной и той же задачи.

При проведении уроков в параллели и вертикали можно самому убедиться в том, что любое педагогическое явление протекает в конкретных условиях, учёт которых совершенно необходим в профессиональной деятельности учителя, что выбор учителем нужного способа или приёма работы зависит от особенностей коллектива, с которым он имеет дело, от возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. Всё это способствует становлению индивидуального стиля работы будущего учителя, развитию педагогического мышления, формированию исследовательского подхода к работе.

К концу четвёртой (пятой) недели каждый студент самостоятельно готовит и проводит зачетный урок с приглашением руководителя практики, а также делает самоанализ проведенного зачётного урока (приложение 4).

В течение второй (третьей) недели практики рекомендуется познакомиться с содержанием работы методического объединения учителей математики. Для этого необходимо встретиться с руководителем методического объединения и выяснить:

- тему работы объединения на текущий учебный год;
- цели и задачи методического объединения учителей математики;
- основные направления работы методического объединения;
- план работы на текущий учебный год.

Если представится возможность, следует принять участие в работе методического объединения учителей математики.

Шестая - седьмая неделя практики

В этот период продолжается самостоятельная работа студента в качестве учителя математики и классного руководителя.

Практикант продолжает проводить внеклассную работу по предмету, которая должна быть организована с учётом специфики работы учителя-предметника в старших классах.

Главная цель внеклассных занятий - углубить и расширить математические знания учащихся, дать им возможность оценить и развить свои способности, помочь в подготовке к экзамену по математике (IX класс), к сдаче ЕГЭ (XI класс).

Зачётное внеклассное мероприятие по математике не может быть только занимательного и развлекательного характера. Оно должно обеспечивать углубленное изучение учащимися отдельных разделов, актуальных проблем науки, способствовать формированию интереса школьников к научным знаниям, развитию их творческих способностей.

Рекомендуемые формы проведения зачетного внеклассного мероприятия: деловая игра, научно-практическая конференция, факультативное занятие, математический вечер и др.

Внеклассная воспитательная работа осуществляется по плану классного руководителя. За период практики каждому студенту необходимо подготовить и провести три воспитательных мероприятия:

- профориентационное мероприятие;
- родительское собрание (фрагмент);
- зачётное воспитательное мероприятие (с учётом возрастных особенностей учащихся).

При подготовке к родительскому собранию студенту необходимо тщательно продумать, спланировать содержание беседы с родителями. Это может быть анализ успеваемости учащихся и рекомендации по подготовке к экзамену по математике; анализ результатов уровня воспитанности школьников и др.

Также в этот период педагогической практики собирается и обобщается исследовательский материал для дипломной работы по методике обучения математике, проводится апробация разработанных материалов, выясняется их эффективность.

Восьмая неделя практики

На последней неделе практики студент продолжает работать в качестве учителя математики и классного руководителя. За это же время необходимо оформить отчётную документацию и провести рефлексию и самооценку профессионально-педагогической деятельности.

Ко дню окончания педагогической практики студенты представляют факультетскому руководителю следующую документацию:

- 1) отчёт о проделанной работе (приложение 7);***
- 2) дневник;***
- 3) оценочный лист по предмету с отзывом учителя математики о работе студента-практиканта за период практики;***
- 4) оценочный лист классного руководства с отзывом классного руководителя о работе студента-практиканта с классным коллективом во время прохождения педагогической практики;***
- 5) утверждённый учителем конспект урока по математике, включая дидактические материалы, наглядные и методические пособия, используемые на уроке (приложения 2, 3);***
- 6) утверждённый учителем конспект проведенного внеклассного мероприятия по математике;***
- 7) конспект внеклассного воспитательного мероприятия, утверждённый классным руководителем.***

В последнюю неделю педагогической практики студентам необходимо подготовиться к заключительной конференции.

Подготовка заключается в подборе материалов для конкурса-презентации, методических сообщений.

Можно провести презентацию:

- внеклассного мероприятия по математике;
- материалов и результатов экспериментального исследования по теме дипломной работы;
- различных педагогических технологий, апробированных во время прохождения практики.

Лучшие сообщения могут быть рекомендованы для публикации в научно-методических изданиях.

Схема конспекта урока информатики:

- 1) общеобразовательное учреждение, класс, предмет, фамилия учителя, количество учащихся по списку, из них присутствовало на уроке;
- 2) тема урока, образовательные, развивающие и воспитательные цели и задачи урока;
- 3) организационное начало урока:
 - а) готовность учителя к уроку – наличие конспекта или подробного плана урока, наглядных пособий (в том числе электронных демонстраций), необходимого системного и прикладного программного обеспечения и т.д.;
 - б) подготовленность учащихся – дежурные, наличие тетрадей, учебников, пособий и т.д.;
 - в) подготовленность классного помещения – техническая готовность учебного компьютерного класса к уроку (состояние компьютеров, необходимых программных средств), чистота, классная доска, освещение и т.д.;
- 4) организационная структура урока:
 - а) мобилизующее начало урока;
 - б) последовательность, взаимосвязь и соотношение частей урока;

- в) насыщенность урока и темп его проведения и т.д.;
- 5) анализ содержания учебного материала урока:
 - а) обоснованность избранной учителем последовательности реализации учебного материала на уроке;
 - б) соответствие программе и уровню знаний учащихся по предмету;
 - в) соотношение практического и теоретического материала;
 - г) реализация межпредметных связей, связь с жизнью и практикой и т.д.;
- 6) общепедагогические, дидактические и санитарно-гигиенические требования к уроку информатики:
 - а) цель урока и соответствие плана и конспекта урока поставленной цели;
 - б) обоснованность выбора методов обучения;
 - в) пути реализации дидактических принципов в обучении;
 - г) индивидуализация и дифференциация в обучении;
 - д) взаимосвязь образовательных, развивающих, воспитательных и практических целей урока;
 - е) соблюдение санитарно-гигиенических требований к организации учебного процесса в кабинете вычислительной техники;
- 7) деятельность учителя:
 - а) научность и доступность изложения новых знаний;
 - б) использование учителем опыта лучших учителей и рекомендаций методической науки;
 - в) организация закрепления учебного материала;
 - г) организация самостоятельной работы учащихся;
 - д) проверка и оценка знаний и умений учащихся;
 - е) вопросы учителя и требования к ответам учащихся;
 - ж) отношение учителя к сознательному усвоению учащимися учебного материала;
 - з) задание на дом и проявленное учителем внимание к нему;
 - и) пути достижения порядка и сознательной дисциплины учащихся;
 - к) эффективность использования наглядных пособий, технических средств обучения;
 - л) контакт учителя с классом, подключение учащихся к организации урока и т.д.;
- 8) деятельность учащихся:
 - а) подготовка рабочего места;
 - б) поведение учащихся на уроке – дисциплина, прилежание, активность, внимание, умение переключаться с одного вида работы на другой и т.д.;
 - в) интенсивность и качество самостоятельной работы учащихся;
 - г) состояние их письменной и устной речи;
 - д) знание учащимися теории, умение применять полученные знания;
 - е) отношение учащихся к учителю;
 - ж) отношение учащихся к учебному оборудованию, к деятельности, связанной с работой на компьютере;
 - з) степень и характер участия учащихся в организации урока, в работе на уроке коллектива в целом и отдельных учащихся и т.д.;
- 9) выводы:
 - а) выполнение плана урока;
 - б) достижение целей урока;
 - в) особенно интересное и поучительное на уроке;
 - г) что произвело на уроке наибольшее впечатление;
 - д) какие изменения целесообразно внести при повторном проведении урока на эту тему;
 - е) оценка урока.

Для детализации основных положений приведенной схемы анализа урока информатики рекомендуется ответить на следующий ряд вопросов:

- 1) Какие образовательные, развивающие и воспитательные цели достигались на уроке? Какие из них были главные и почему? Какова их взаимосвязь?
- 2) Какова специфика урока? Каков его тип? Каково место данного урока в теме, разделе, курсе?
- 3) Как учитывались возможности учащихся при планировании урока?
- 4) Рациональны ли выбранная структура урока и распределение времени на отдельные этапы урока?
- 5) На каком материале или этапе урока делается главный акцент?
- 6) Каково обоснование выбора методов обучения и их сочетания?
- 7) Как отбирались для урока средства обучения?
- 8) Как был реализован дифференцированный подход к обучению на уроке?
- 9) Чем обоснованы выбранные формы проверки и контроля знаний учащихся?
- 10) За счет чего обеспечивалась работоспособность учащихся в течение всего урока?
- 11) Каким образом предупреждались перегрузки учащихся?
- 12) Как выполнялись требования к организации занятий в кабинете вычислительной техники?
- 13) Достигнуты ли поставленные цели и почему? Какие изменения необходимы при подготовке и проведении такого урока?

Схема изучения кабинета информатики

- 1) План кабинета с указанием расположения столов, компьютеров, внешних устройств и др.
- 2) Общие сведения о кабинете (школа, номер кабинета, расположение).
- 3) Описание рабочих мест учащихся и учителя с указанием основных характеристик компьютеров.
- 4) Описание программного обеспечения.
- 5) Учебно-методическая литература, дидактический материал.
- 6) Стенд по технике безопасности.

Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике

Важным этапом педагогической практики является подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике. Подобные занятия способствуют:

- развитию познавательного интереса учащихся;
- углубленному изучению информатики (на факультативах);
- пропедевтике уроков информатики (на кружках для младших классов);
- расширению кругозора и установлению новых контактов общения (с помощью телекоммуникационных сетей);
- реализации межпредметных связей в обучении.

При подготовке внеклассного мероприятия по информатике студенту-практиканту следует:

- определить его общую дидактическую цель, включая образовательную, воспитательную и развивающую составляющие;
- подготовить его содержание, определив объем и сложность в соответствии с поставленной целью, разрешаемым временем непрерывной работы на компьютере (при использовании этого средства обучения) и возможностями учащихся;
- выбрать наиболее эффективное сочетание методов и приемов обучения и воспитания в соответствии с поставленными целями, содержанием, уровнем обученности учащихся;
- определить структуру внеклассного мероприятия, соответствующую целям, содержанию и методам обучения и воспитания.

Наиболее значимыми требованиями к внеклассному мероприятию по информатике являются:

- его целенаправленность;
- содержательность;

- рациональное построение;
- обоснованный выбор средств, методов и приемов обучения и воспитания, ориентированных на развитие личности;
- формирование у учащихся информационной культуры, познавательного интереса;
- соблюдение санитарно-гигиенических требований к организации учебного процесса в кабинете вычислительной техники;
- сотрудничество учителя и учащегося не только при проведении внеклассного мероприятия, но и при его разработке.

Разрешаемое время непрерывной работы учащихся за компьютером

Для учащихся I класса (6 лет)	10 мин
Для учащихся II – V классов	15 мин
Для учащихся VI – VII классов	20 мин
Для учащихся VIII – IX классов	25 мин
Для учащихся X – XI классов	на 1-ом часу занятий – 30 мин, на 2-ом – 20 мин

Памятка учителю-предметнику

Функции учителя информатики:

- содействие развитию информационной и методической культуры студентов, обогащению полученных в вузе знаний по информатике и педагогическим дисциплинам;
- уточнение содержания работы закрепленных студентов (учитель намечает и распределяет между студентами темы уроков и внеклассных мероприятий по предмету, поручает проведение занятий с отстающими, кружковых занятий, проверку тетрадей, изготовление программных продуктов учебного назначения и т. д.);
- помощь студентам при составлении ими календарно-тематического плана работы, утверждение плана, контроль его выполнения;
- консультации студентов при подготовке их к проведению уроков, просмотр и утверждение планов-конспектов предстоящих уроков;
- участие в анализе и оценка каждого данного студентами урока;
- контроль посещения практики и отношения студента к своим обязанностям, своевременное доведение до сведения руководителя образовательного учреждения информации о нарушениях;
- выставление предварительной оценки студентам за работу в качестве учителя информатики;
- участие в совещании, проводимом руководителем образовательного учреждения по педагогической практике, а также, по возможности, в установочных и итоговых конференциях в университете.