

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и информационно-аналитической работе

 В.М. Зеленкевич

2015 г.

Регистрационный № 14 24-1-11-2015 /уч.



**УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ**

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине

для специальности:

1-02 05 01 Математика и информатика

2015

СОСТАВИТЕЛИ:

Василец С.И. – заведующий кафедрой математики и методики преподавания математики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат физико-математических наук, доцент.

Гуляева Т.В. – доцент кафедры математики и методики преподавания математики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат пед. наук, доцент.

Кузнецова Е.П. – доцент кафедры математики и методики преподавания математики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат пед. наук, доцент.

Пешенко Н. К. – доцент кафедры математики и методики преподавания математики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат пед. наук, доцент.

Пирютко О.Н. – доцент кафедры математики и методики преподавания математики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат пед. наук, доцент.

Ананич И.А. – старший преподаватель кафедры математики и методики преподавания математики учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

Савицкая Г.В. – руководитель практики учебно-методического управления.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Костюкович Н.В. – заведующий лабораторией математического и естественно-научного образования НИО РБ, кандидат педагогических наук, доцент.


Шалик Э.В – заведующий кафедрой дополнительного педагогического образования ИПКиП БГПУ, кандидат физико-математических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой математики и методики преподавания математики (протокол № 4 от 15.12.2015);

Научно-методическим советом БГПУ (протокол № 2 от 28.12.2015)

Оформление программы практикума и сопровождающих его материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Руководитель практики учебно-методического управления БГПУ

 Г.В.Савицкая

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебно-ознакомительного педагогического практикума разработана на основании решения Совета университета (протокол № 3 от 24.12.2014), решения ректората от 12.10.2015, образовательного стандарта специальности профиля А. Педагогика. Учебно-ознакомительный педагогический практикум включен в компонент учреждения высшего образования на 4-й семестр для студентов дневной формы получения образования и проводится в объеме 34 часа.

Целью учебно-ознакомительного педагогического практикума является адаптация студентов к профессиональной педагогической деятельности в условиях учреждения образования.

Задачами учебно-ознакомительного педагогического практикума являются:

- формирование педагогических умений и навыков организации учебной и воспитательной работы;
- развитие профессионально значимых качеств личности будущего учителя математики, ценностного отношения к профессии, ответственности за результаты своего труда;
- изучение нормативных документов по организации образовательного процесса, особенностей управления им в учреждении образования;
- выработка творческого и исследовательского подходов к педагогической деятельности;
- систематизация теоретических знаний по методике преподавания математики, применение их в учебно-воспитательной работе.

Реализация указанной цели и задач учебно-ознакомительного педагогического практикума направлена на то, чтобы путем включения студентов в постепенно усложняющиеся виды педагогической деятельности обеспечить формирование у них профессиональных компетенций.

Проведение учебно-ознакомительного педагогического практикума предполагает реализацию следующих **принципов**:

- актуализация ранее полученных студентами знаний путем «погружения» в профессиональную среду учреждений образования;
- связь практикума с учебно-исследовательской и научно-исследовательской работой студентов с применением методов педагогического исследования.

Функциями учебно-ознакомительного педагогического практикума являются:

- развивающая (во время практикума студенты приобретают новые знания и первоначальный педагогический опыт, благодаря которым формируются профессионально значимые качества личности, определяющие в будущем уровень педагогического мастерства учителя);
- воспитательная (осознание студентами собственных профессионально значимых и личностных качеств, потребности в педагогической деятельности

- и готовности ответственно ее исполнять, педагогических способностей, ценностных ориентиров);
- коммуникативная (студенты осуществляют наблюдение за педагогическим общением на уроке, за реализацией его основных функций: самопрезентационной, мотивационной, соблюдением требований к речевому поведению учителя: соответствие речи нормам педагогической этики и этикета; культура речи, ее диалогизм и экспрессивность);
 - диагностическая (у студентов формируются умения оценивать результаты деятельности учащихся для определения уровня усвоения ими знаний, умений и навыков, а также причин отклонения от запланированного результата с целью корректирования учебного процесса);
 - аналитическая (анализ студентами собственной профессиональной деятельности с целью определения уровня усвоенных знаний, сформированных на их основе дидактических умений как показателя готовности к самостоятельной работе в качестве учителя);
 - социальная (адаптация студентов к профессиональной деятельности, осознание социальной значимости личности учителя).

Основным **результатом** учебно-ознакомительного педагогического практикума выступает готовность студента:

- развивать профессиональные компетенции для решения педагогических задач;
- осуществлять рефлексию результатов педагогического взаимодействия с учащимися, на этой основе выбирать методы и приемы обучения и воспитания учащихся;
- критически анализировать собственные личностные качества и педагогическую деятельность, адекватно ставить и реализовывать задачи личностного и профессионального самообразования и саморазвития.

Для оценки результатов практики используются следующие **методы**:

- наблюдение за студентами в процессе учебно-ознакомительного педагогического практикума;
- беседы с учителями, классными руководителями, студентами;
- анализ и оценка документации студентов;
- анализ результатов выполнения учебно-исследовательских заданий студентов;
- анкетирование, самооценка студентами степени своей подготовленности к практической работе и качества своей работы.

Учебно-ознакомительный педагогический практикум в соответствии с целями, задачами и принципами, проводится в условиях, максимально приближенных к реальным условиям будущей профессиональной деятельности, т.е. на базе учреждений образования г. Минска в форме практики (далее - практика).

Тематику учебно-исследовательских заданий (как приложение к программе) кафедра разрабатывает не позднее, чем за 1 месяц до начала семестра, в котором проводится практика и ежегодно ее обновляет и корректирует.

Практика проводится на протяжении 15 недель один раз в неделю без отрыва от учебного процесса в день, который определяется деканатом совместно с администрацией учреждений образования.

До начала практики проводится курсовое собрание по организационно-методическим вопросам, на котором студенты получают необходимые указания и рекомендации по организации и проведению учебно-воспитательной работы в учреждении образования, по выполнению учебно-исследовательских заданий и ведению необходимой документации.

Завершается практика проведением курсового собрания по подведению итогов практики.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

В содержании практики выделяются два этапа: ознакомительно-адаптационный и учебно-тренировочный.

1.1. Ознакомительно-адаптационный этап

Ознакомительно-адаптационный этап длится первые три недели (три «школьных дня»). За это время студенты знакомятся с учреждением образования, учителями, учащимися, организацией и планированием учебно-воспитательного процесса.

Студенты разделяются на микрогруппы по 5-7 человек. Каждая микрогруппа закрепляется за учителем математики (далее – непосредственный руководитель практики от организации). Студенты присутствуют на учебных занятиях, проводимых в установленный день учителем математики, выполняют задания по соответствующей тематике (приложение к программе «Учебно-ознакомительного педагогического практикума»).

Примерное содержание деятельности студентов во время ознакомительно-адаптационного этапа:

- изучение календарно-тематических и поурочных планов непосредственного руководителя практики от организации, знакомство с планом внеклассной работы по математике;
- изучение школьной документации;
- изучение тем разделов учебной программы по математике;
- ознакомление с оборудованием и оформлением школьного кабинета по математике;
- наблюдение за учащимися при посещении учебных занятий и воспитательных мероприятий;

1.2. Учебно-тренировочный этап

Учебно-тренировочный этап предполагает включение студентов в учебно-воспитательный процесс в учреждении образования и длится с четвертой по заключительную неделю (с 4-го по заключительный «школьный день») включительно.

Студенты продолжают посещать уроки учителя математики.

Примерное содержание деятельности студентов во время учебно-тренировочного этапа практики:

1. Учебная работа по математике:

- изучение содержания учебно-методического комплекса, используемого учителем;
- посещение и анализ учебных занятий учителя;
- проведение фрагмента (1-2) урока (допускается по согласованию с учителем, студентом, преподавателем);
- подбор и изготовление дидактических материалов, наглядных пособий.
- подготовка и разработка средств обучения к учебным занятиям (например, компьютерная презентация или система заданий).

- индивидуальная работа со слабоуспевающими учащимися и учащимися, проявляющими интерес к предмету.

- разработка проекта реализации индивидуализации обучения учащихся.

2. Внеклассная работа по математике:

- разработка, подготовка и проведение микрогруппой внеклассного мероприятия по математике по образцу, предложенному учителем;

- оказание помощи учителю в оформлении школьного кабинета по математике.

3. Методическая и учебно-исследовательская работа:

- изучение необходимой научной, учебной и научно-методической литературы;

- сбор материалов для учебно-исследовательских заданий (Приложение 4) по методике преподавания математики;

1.3. Подведение итогов практики

Заключительным этапом практики является курсовое собрание по организационно-методическим вопросам, которое проводится на факультете с участием руководителей практики от кафедры и организаций, администрации факультета, заведующих кафедрами. Руководители практики оценивают качество выполнения студентами учебно-исследовательских заданий, обмениваются мнениями по вопросам организации практики, ее положительных сторон и проблемах, студенты выступают с презентацией результатов в соответствии с тематикой. Форма контроля – зачет.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ нед.	Содержание деятельности студентов	Задания к следующему школьному дню	Кол-во часов
1.	<p>Знакомство с администрацией школы, учителем и классом. Информация об истории создания школы (гимназии), ее особенностях, лучших педагогах, традициях.</p> <p>Особенности планирования работы учителя по предмету на четверть (год). Распределение индивидуальных заданий и обязанностей на период педпрактики.</p>	<p>Изучить приемы работы учителя по структурированию уроков отдельной темы (распределение проверочных работ; теоретического и практического материала). Повторить основные структурные элементы урока.</p>	2
2.	<p>Посещение уроков. Знакомство с подходами к планированию работы над материалом отдельного пункта (главы) учебного пособия. Выделение основных структурных элементов посещенных уроков и их анализ.</p>	<p>Повторить формы и методы проверки домашнего задания. Изучить специфику индивидуальной работы с учащимися.</p>	2
3.	<p>Анализ форм и методов проверки домашнего задания, осуществляемой учителем. Наблюдение за организацией учителем начала урока, готовности учащихся к занятиям, приемами, используемыми учителем для включения учащихся в работу. Выделение учащихся, нуждающихся в индивидуальных занятиях. Знакомство с прикрепленным учащимся. Проверка у него домашнего задания, коррекция знаний, предупреждение ошибок, обучение приемам контроля, самоконтроля, применению алгоритмов решения задач. Составление плана работы с ним.</p>	<p>Повторить формы и методы объяснения нового материала учащимся. Изучение особенностей организации изучения нового материала (формы использования учебного пособия; роли учащихся; объема устной и письменной работы и т.д.). Анализ типичных ошибок при изучении текущей темы, приемы коррекции знаний, предупреждения типичных ошибок.</p>	2
4.	<p>Наблюдение за методикой объяснения нового материала. Обучение четкости формулировок, определений и теорем. Как происходит актуализация знаний учащихся и мотивация изучения нового материала? Понаблюдайте: владеет ли приемы, используемые учителем во время объяснения для организации познавательной деятельности учащихся. Особенности речи учителя, выразительность, дикция, логическая последовательность изложения материала, приемы, используемые учителем для распределения внимания.</p>	<p>Повторить различные приемы и системы оценивания учителем работы учащихся на уроке (накопительная система; рейтинговая система; учет достижений; поурочный балл и т.п.)</p>	3
5.	<p>Анализ способов оценки и проверки зна-</p>	<p>Формы и методы осуществле-</p>	3

	ний учащихся. В какой мере включается теоретический материал и практические задания в опрос учащихся, Как привлекается класс к работе при опросе одного учащегося? Как учитель сообщает оценку, комментирует ее?	ния дифференцированного подхода к учащимся.	
6.	Как осуществляется на уроке дифференцированный подход к учащимся? Как подключает учитель к активной работе на занятии слабоуспевающих учащихся? Какими приемами добивается понимания всеми учащимися материала, излагаемого на уроке?	Нормы оценки знаний учащихся по математике, требования к проверке тетрадей.	2
7.	Проверка тетрадей учащихся. Выставление оценок. Анализ ошибок учащихся. Работа по их предупреждению.	Изучите методику организации этапа закрепления нового материала на уроке.	2
8.	Анализ особенностей организации применения новых знаний нового материала (приемы формирования учебных навыков и умений; организации дифференцированной работы и т.п.)	Изучите методику организации самостоятельной работы учащихся на уроке.	2
9.	Анализ особенностей организации самостоятельной работы учащихся на уроке (периодичность и методика проведения СР; формы проверки, оценки и коррекции результатов СР)	Познакомьтесь с методикой подготовки и проведения уроков повторения и обобщения знаний по теме.	2
10.	Анализ структуры и содержания уроков повторения и обобщения отдельной темы (особенности отбора материала по теории и практике).	Познакомьтесь с методикой проведения разных форм итогового контроля учебных достижений учащихся.	2
11.	Анализ особенностей подготовки, проведения, проверки и оценивания КР, тематических зачетов; приемы организации работы над ошибками, коррекционной работы с учащимися.	Повторите методику организации работы с учащимися, заинтересованными в изучении математики.	2
12.	Анализ форм и методов работы с одаренными и мотивированными учащимися (особенности кружковых, факультативных, индивидуальных занятий по математике; подготовка к олимпиадам, турнирам и т.п.).	Знакомство с организацией внеклассной работы по математике (массовые формы).	2
13.	Анализ особенностей подготовки и проведения различных форм внеклассных мероприятий по предмету (викторины, конкурсы, игры, тематические вечера, выпуск стенгазет и т.д.)	Знакомство с приемами формирования исследовательских навыков при обучении математике.	2
14.	Анализ особенностей организации исследовательской деятельности учащихся при обучении математике (эксперимент,	Знакомство с подходами к разработке различных дидактических материалов.	4

	наблюдение, в математике; исследовательские задачи и т.п.)		
15.	Анализ особенностей структуры, содержания и методики использования различных дидактических средств (презентации, таблицы, схемы, динамические модели и т.д.)	Подготовка отчетной документации.	4

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Перечень отчетной документации

Документация, которую сдаёт студент руководителю практики от кафедры, включает:

- 1) Дневник студента (Приложение 1);
- 2) Отчет (письменный) о выполнении учебно-исследовательского задания (Приложение 2). Отчет должен быть подписан студентом, непосредственным руководителем практики от организации и утвержден руководителем (заместителем руководителя) от организации;
- 3) Электронная презентация результатов выполнения учебно-исследовательского задания микрогруппой студентов.

Руководитель практики от кафедры в первый день практики передает непосредственному руководителю практики от организации Лист учета посещаемости студентами УО (Приложение 3), где старостой микрогруппы фиксируется пребывание студентов в УО в дни практики. Лист ежедневно подписывается непосредственным руководителем практики от организации и в конце практики передается руководителю практики от кафедры.

1.2. Руководство практикой и ее материальное обеспечение

В руководстве практикой участвуют следующие субъекты, обеспечивающие организацию и проведение практики:

- руководитель практики от факультета;
- руководитель практики от кафедры;
- непосредственный руководитель практики от организации.

Оплата труда непосредственных руководителей практики от организации осуществляется на основании договоров гражданско-правового характера по ставкам почасовой оплаты труда, установленным в соответствии с законодательством, из расчета 2 часа в неделю («школьный день») за работу с одной микрогруппой.

Нормы учебной нагрузки ППС за руководство практикой:

- 34 часа (за весь период практики): 30 часов - руководителю практики от кафедры (за работу с одной микрогруппой), 4 часа - УСР студента;

- 6 часов на академическую группу - руководителю практики от факультета за весь период практики;
- 0,2 часа – зачет (за 1 студента).

1.3. Права и обязанности субъектов практики

Права и обязанности субъектов практики (студентов, руководителей практики от факультета, руководителей практики от кафедры, непосредственных руководителей практики от организации) определяются Инструкцией о порядке и особенностях прохождения практики студентами, которым после завершения обучения присваиваются педагогические квалификации, утвержденной постановлением Министерства образования РБ от 20.03.2012 № 24.

При проведении практики организуется тьюторское сопровождение студентов 2 курса наиболее подготовленными студентами старших курсов, проходящих практику в этих же УО (решение ректората от 12.10.2015).

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПРАКТИКАНТОВ

1. Практикант подчиняется правилам внутреннего распорядка учреждений общего среднего образования, распоряжениям администрации и руководителей практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от дальнейшего прохождения практики.

2. Каждый практикант обязан еженедельно в установленный деканатом день находиться в учреждении образования в течение 6 часов в соответствии с индивидуальным планом. План на весь период практики составляется практикантом совместно с непосредственным руководителем практики от организации (учителем математики), руководителем от кафедры математики и методики преподавания математики. План утверждается руководителями практики кафедры математики и методики преподавания математики.

3. Студенты-практиканты обязаны:

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой и индивидуальным планом практики;
- проводить учебно-воспитательную работу, обеспечивая единство умственного, нравственного, трудового, эстетического и физического воспитания учащихся;
- вести дневник практики.

4. Студенты-практиканты имеют право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики от кафедры математики и методики преподавания математики и тьютору (курирующему студенту 5 курса);
- вносить предложения по совершенствованию организации практики;
- пользоваться библиотекой, кабинетами, учебно-методическими пособиями учреждений общего среднего образования и университета.

ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ – ТЬЮТОРОВ

В сфере учебной деятельности студент-тьютор должен:

- организовывать процесс персонального сопровождения студентов-практикантов своей микрогруппы в освоении учебной программы практики;
- помогать студентам-практикантам своей микрогруппы в построении индивидуальной образовательной траектории;
- осуществлять мониторинг посещаемости, контролировать ведение журнала посещаемости;
- обеспечивать руководителей практики необходимой учебно-методической документацией;
- консультировать студентов-практикантов своей микрогруппы по всем вопросам организации учебной и внеклассной работы по математике, а также по ведению необходимой документации.

В сфере внеучебной деятельности студент-тьютор должен:

- знать содержание нормативно-правовых актов, касающихся сферы его деятельности;
- доводить до сведения студентов информацию об их правах и обязанностях;
- способствовать развитию навыков самовоспитания, самообразования и самоконтроля у студентов-практикантов своей микрогруппы;
- помогать ориентироваться в информационном и образовательном пространстве;
- помогать выстраивать партнерские отношения со всеми участниками образовательного процесса;
- оказывать помощь в подготовке общественных, научных, культурно-массовых, спортивно-оздоровительных мероприятий разного уровня.

1.4. Основная литература

1. Кодекс Республики Беларусь «Об образовании» / Минск: РИВШ, 2011.
2. Учебные программы для общеобразовательных учреждений. VI – XI классы / Минск: Национальный институт образования, 2012.
3. Психологический компонент производственной практики для студентов непрофильных специальностей: Учеб.-метод. пособие. – Минск: БГПУ - 2010.
4. Технологии профессионального педагогического образования / под ред. М.М. Левина. – М.: Академия, 2004.
5. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии / Н.И. Запрудский. – Минск, 2006.
6. Настольная книга для преподавателя / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – Минск, 2005.
7. Запрудский, Н.И. Технология педагогических мастерских: учеб.-метод. пособие/ Н.И. Запрудский. - Мозырь: ОООИД Белый ветер, 2002.

8. Формы воспитательной работы в школе и лагере: игры, конкурсы, викторины. В 2 ч.: учеб.-метод. пособие/ П.М. Бычковский [и др.]. - Минск: БГУ, 2008.

1.5. Дополнительная литература по педагогике

1. Образовательный стандарт Республики Беларусь ОСВО 1 – 02 05 01 – 2013.

2. Положение Совета Министров Республики Беларусь о практике студентов, курсантов, слушателей № 860 от 3 июня 2012 года.

3. Инструкция Министерства образования Республики Беларусь о порядке и особенностях прохождения практики студентами, которым после завершения обучения присваиваются педагогические квалификации № 24 от 20 марта 2012 года.

4. Вульф, Б.З. Словарь педагогических ситуаций: Учимся воспитанию / Б.З. Вульф. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – 192 с.

5. Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учеб. Пособие для студентов пед. Вузов / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2001. – 189с.

6. Кузнецов, В.И. Принципы активной педагогики: Что и как преподавать в современной школе: Учеб. Пособие для студентов пед. Вузов / В.И. Кузнецов. – М.: Академия, 2001. – 48 с.

7. Педагогическая практика: методические рекомендации / Сост. Л.И. Баранова и др. – Минск: М-во образования РБ; БГПУ им. М. Танка. 2005. – 40 с.

8. Поташник, М.М. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология): Метод. Пособие / М.М. Поташник, М.В. Левит. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 112 с.

9. Степанов, Е.Н. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания / Е.Н. Степанов, Л.М. Лузина. – М.: ТЦСфера, 2003. – 160 с.

10. Чепиков, В.Т. Педагогическая практика: Учебно-практическое пособие / В.Т. Чепиков. – Минск: Новое знание, 2004. – 204 с.

1.6. Дополнительная литература по математике

1. Ананчанка, К.А. Агульная метадыка выкладання матэматыкі ў школе / К.А. Ананчанка – Минск: «Універсітэцкае», 1997. – 94 с.

2. Ананченко, К.О., Миндюк, Н.Г. Алгебра учит рассуждать: Пособие для учителей / К.О. Ананченко, Н.Г. Миндюк. – Мозырь: Изд. Дом «Белый ветер», 2001. – 102 с.

3. Валаханович, Т.В. Реализация методики развития пространственных представлений учащихся в дидактических материалах по геометрии / Т.В. Валаханович // «Матэматыка: праблемы выкладання». – 2008, № 5. – С. 27–34

4. Виноградова, Л.В. Методика преподавания математики в средней школе / Л.В. Виноградова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 252 с.
5. Войтова, Ю.К. Структура мониторинга математической подготовки выпускников школ / Ю.К. Войтова // «Матэматыка: праблемы выкладання». – 2005, № 2. – С. 5–11.
6. Груденов, Я.И. Совершенствование методики работы учителя математики / Я.И. Груденов. – М.: Просвещение, 1990. – 224 с.
7. Гуляева, Т.В. Практические материалы в помощь студенту-практиканту / Т.В. Гуляева, Р.Б. Чиркова, В.Н. Кукреш. – Минск: БГПУ, 1997. – с.
8. Десятибалльная система оценки. Примерные нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по математике: Инструктивно-методические материалы / Под науч. Ред. О.Е. Лисейчикова. – Минск : Аверсэв, 2002. – 47с.
9. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии: Пособие для учителей / Н.И. Запрудский. – Минск: «Бел. Дом печати», 2006. – 288с.
10. Иванова, Т.А. Теория и технология обучения математике в средней школе. Учебное пособие для студентов математических специальностей педагогических вузов / Т.А. Иванова. – Нижний Новгород: НГПУ, 2009. – 203с.
11. Игры, конкурсы, задания на уроках математики. 5 – 10 кл / И.Г. Арефьева. – Минск : Аверсэв, 2007. – 96 с.
12. Кузняцова, А.П. Асаблівасці вучэбна-метадычных камплектаў, арыентаваных на рознаўзроўневае навучанне алгебры / А.П. Кузняцова // Весці БДПУ. 2006, № 4. – С. 12-19.
13. Манвелов, С.Г. Конструирование современного урока математики / С.Г. Манвелов. – М.: Пр., 2005. – 175 с.
14. Махмутов, М.И. Современный урок / М.П. Махмутов. – М.: Педагогика, 2005.– 272с.
15. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика. Составители: Р.С.Черкасов, А.А.Столяр. – М: Просвещение, 1985. – 336 с.
16. Методика преподавания математики в средней школе. Частная методика /А.Я. Блох [и др.]; Сост. В.И. Мишин. – М.: Просвещение, 1987. – 342с.
17. Методические журналы: «Матэматыка: праблемы выкладання», «Математика в школе», «Квант», и др.
18. Нестандартные уроки математики. 5 – 8 классы. Игровые технологии на уроках / Авт.-сост. И.Б. Ремчукова. – Волгоград: Учитель, 2007. – 94 с.
19. Нестандартные уроки по математике. 5 – 7 классы. – Мозырь : Белый ветер, 2010. – 104 с.
20. Новик, И.А. Формирование методической культуры учителя математики в педвузе / И.А. Новик. – Минск: БГПУ, 2003. – 178 с.
21. Новик, И.А. Практикум по методике обучения математике / И.А. Новик, Н.В. Бровка. – М. : «Дрофа», 2008.– 236с.
22. Новик, И.А. Практыкум па методыцы выкладання матэматыкі / И.А. Новик – Минск: Адукацыя і выхаванне, 1997. – 244 с.
23. Пещенко Н.К., Жегало Н.И. Организация исследовательской деятельности учащихся на факультативных занятиях по стереометрии. – Сборник статей Рес-

- публ. Научно-практ. Конф. «Формирование готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися».- Брест: Бр.ГПУ им. А.С.Пушкина. - 2014г.- С. 48-51.
24. Пирютко, О.Н. Математика. Типичные ошибки на централизованном тестировании и экзамене / О.Н. Пирютко. – Минск: Аверсэв, 2005. – 192 с.
25. Пирютко, О.Н. Повторим математику быстро: 5-9 классы / О.Н. Пирютко – Минск: Книжный дом, 2003. – 114 с.
26. Пирютко О.Н. Обучение слабоуспевающих: алгоритмический подход. Журнал «Народная асвета», №11, 2014 г., с.24-27.
27. Пирютко О.Н. Применение информационных технологий при организации учебного исследования / О.Н. Пирютко, Р.А. Курилович // Информатизация образования – 2014: педагогические аспекты и функционирования виртуальной образовательной среды : материалы V Междунар. конф., Минск, 22-25 окт. 2014 г. 324- 328.
28. Пирютко О.Н. Применение параметризации при решении некоторых школьных задач/ Матэматыка.1– 2015, с. 30 - 36
29. Пирютко О.Н. Комплексный подход к формированию готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися/ «Формирование готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися» г. Брест, 15-16 апреля 2015/ Брест.гос.ун-т им. А.С.Пушкина; редкол.:Н.А.Каллаур [и др.]; под общ. Ред. Е.П. Гринько. – Брест: БрГУ, 2015. с103-106
30. Пирютко,О.Н.,Терешко О.А. Реализация методических закономерностей усвоения математических знаний О развитии некоторых компонентов современного урока / О.Н.Пирютко //Народная асвета. -1 2012, С.22 -25.
31. Пирютко О.Н. Роль математических знаний в развитии и воспитании интеллектуальных способностей/ О.Н. Пирютко// «Формирование готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися: материалы научно-практической конференции », Брест, 15-16 апреля 2013, стр. 40- 42.
32. Пирютко О.Н. Роль алгоритмического подхода в работе учителя математики с одаренными детьми / О.Н. Пирютко, В. В. Пандина// «Формирование готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися: материалы научно-практической конференции
33. Пирютко О.Н. О.Н. Как избежать ошибок и приобрести опыт исследовательской деятельности? / О.Н. Пирютко // Народная Асвета. – 2014. – №1. – С. 30-34.
34. Пирютко О.Н. Организация учебного исследования по математике / О.Н. Пирютко, Р.А. Курилович // Педагогические технологии в современном образовании: материалы II Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Чебоксары, 16 июня. 2014 г.стр. 187- 189.
35. Поташник, М.М. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология) / М.М. Поташник, М.В. Левит. – М. : Пед. Об-во России, 2005.

36. Программа вступительных испытаний по математике в 2008/2009 учебном году для лиц, имеющих общее базовое образование // «Матэматыка: праблемы выкладання». – 2008, № 6. – С. 19–28.
37. Разноуровневый подход на уроках математики / Авт.-сост. А.И. Халецкая. – Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2002. – 62с.
38. Саранцев, Г.И. Современный урок математики / Г.И. Саранцев // Математика в школе. – 2006, – № 7. – С. 50 – 54.
39. Слепкань, З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике / З.И. Слепкань. – Киев: Школа, 1983. – 146 с.
40. Столяр, А.А. Педагогика математики / А.А. Столяр. – Минск: Высшая школа, 1986. – 414 с.
41. УМК, учебники и учебные пособия по математике (алгебре, геометрии) для 6-9 классов 2005-2009 лет издания, рекомендованные Министерством образования к использованию в учебном процессе для общеобразовательной школы в текущем учебном году.
42. Фридман, Л.М. Теоретические основы методики обучения математике / Л.М. Фридман – М.: Флинта, 1998. – 168 с.
43. Эрдниев, П.М., Обучение математике в школе: Укрупнение дидактических единиц / П.М. Эрдниев, Е.П. Эрдниев – М.: Столетие, 1996. – 320 с.
44. Янушкевич Е.А. Развитие познавательного интереса на уроках математики как компонент компетентностного подхода в преподавании./Е.А.Янушкевич, М.В.Ненартович //Инновационные технологии обучения физ.-мат. дисциплинам: Материалы 6-й международ.научно-практической конференции. Мозырь,25-28 марта 2014г.
45. Янушкевич Е.А. Формирование математической компетентности учащихся в рамках вариативного компонента. //Формирование готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися.//Респуб.заочн. научно-практическая конференция. - Брест, 15-16 апреля 2014 г. – БрГУ.
46. Янушкевич Е.А. Классификация учебных элементов при реализации модульного подхода на уроках математики. /Е.А.Янушкевич, М.В.Ненартович //Инновационные технологии обучения физ.-мат. дисциплинам: Материалы 6-й международ.научно-практической конференции. - Мозырь - 25-28 марта 2014г.
47. Методические рекомендации к анализу урока / Сост. Ю.З.Кушнер – Могилев Могилев, / Могилевский гос. Пед. Инст. .-1997.-47 с.

1.7. Учебно-методические материалы

1. <http://www.mcsme.ru/> — Интернет-библиотека, в основном по элементарной математике, большая база олимпиадных задач для школьников, электронные варианты многих книг.
2. <http://schoalar.urch.ac.ru/Teachers/misc/list/4.html>. – различные тренажеры по математике, предназначенные для обучения учащихся 5-9 классов, при организации отработки навыков выполнения различных действий, при самоконтроле и т.п.
3. <http://fmi.asf.ru/library/MPM/index.html> – Электронная хрестоматия по методике преподавания математики

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ДНЕВНИКА СТУДЕНТА

Представляет собой единый рабочий и отчетный документ студента.

Основные разделы дневника:

- сведения об учреждении образования, классе, где студент проходит практику;
- план работы учителя;
- планы-конспекты уроков учителя, посещенных студентом (бланки протоколирования уроков, протоколы наблюдения, листы анализа уроков);
- результаты выполнения заданий по методике преподавания математики, по тематике учебно-исследовательских заданий, собственные разработки студента.

Общие требования к дневнику: аккуратное ведение, своевременное заполнение, выполнение всех заданий, отражение всех видов деятельности, творческий подход.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА
ОТЧЁТА МИКРОГРУППЫ

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»
_____ факультет

ОТЧЁТ
ПО УЧЕБНОЙ-ОЗНАКОМИТЕЛЬНОМУ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ ПРАКТИКУМУ
СТУДЕНТОВ МИКРОГРУППЫ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «_____»
Ф.И.О. студентов

Место прохождения практики –
ГУО «_____ № _____ г. Минска»

Руководитель практики от кафедры
Должность Ф.И.О.

Минск, 2015

ЛИСТ
УЧЕТА ПОСЕЩАЕМОСТИ СТУДЕНТАМИ
ГУО _____ № _____

(ПРИМЕРНАЯ ФОРМА)

Фамилия, инициалы студента	февраль				март				апрель				май			
	дата				дата				дата				дата			
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
Подпись непосредственного руководителя от организации (расшифровка подписи)																

Учебно-исследовательское задание

Тема: « Преодоление трудностей при формировании знаний, умений и навыков в процессе усвоения сложных тем школьной математики»

Учебно-исследовательская деятельность студентов реализуется в ходе выполнения учебно-исследовательского задания ориентированного на практическую составляющую подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Цель: формирование творческих компетенций будущих учителей математики.

Содержание учебно-исследовательского задания: Преодоление трудностей при формировании знаний, умений и навыков в процессе усвоения сложных тем школьной математики.

1. Знакомство с программой, календарным планированием, формами работы учителя по преодолению неуспеваемости.
2. Изучение литературы по исследуемой проблеме.
3. Анализ успеваемости в классе:
 - проверка тетрадей;
 - посещение уроков и других видов занятий;
 - выделение учащихся, нуждающихся в индивидуальных занятиях;
4. Реализация практической составляющей проекта.
 - составления плана работы со слабоуспевающими учащимися;
 - коррекция и детализация способов деятельности;
 - проведение занятий со слабоуспевающими учащимися;
 - анализ результатов занятий;
 - разработка и обсуждение траектории деятельности для каждого неуспевающего;
 - коррекция контроль (в том числе и дистанционный) за выполнением планируемого содержания и результатов деятельности учащихся;
 - предоставление отчета по результатам деятельности.
5. Анализ и коррекция исследовательской деятельности.

Литература:

1. Пирютко О.Н. Математика: типичные ошибки на централизованном тестировании и экзамене // О.Н. Пирютко. – 2-е изд. – Мн.: Аверсэв, 2006. – 192 с. – (Школьникам, абитуриентам, учащимся).

2. Пирютко, О.Н. Использование моделей при изучении определений, правил и формул // О.Н. Пирютко, И. И. Курапова Матэматыка. Праблемы выкладання. 10– 2013, стр. 39-43

3. Пирютко О.Н. Обучение слабоуспевающих школьников: алгоритмический подход / О. Н. Пирютко, В. В. Пандина // Народная асвета. – 2014. - №11 – с. 22-27.

4. Пирютко, О.Н., Терешко О.А. Реализация методических закономерностей усвоения математических знаний О развитии некоторых компонентов современного урока / О.Н. Пирютко // Народная асвета. -1 2012, С.22 -25.

5. Пирютко О. Н. Сложные темы в школьном курсе математики: преодоление трудностей. «Народная Асвета» №8, 2010 год, стр.32- 37

6. Пирютко, О. Н., Терешко О. А. Текстовые задачи в 5-6 классах (методы решений): пособие для педагогов учреждений общего среднего образования / О.Н. Пирютко, О.А. Терешко. – Мозырь: Белый Ветер, 2013. – 162 с.

Учебно-исследовательское задание

Тема: «Осуществление контроля знаний учащихся в процессе изучения школьного курса математики в 6-ом классе»

Учебно-исследовательская деятельность студентов реализуется в ходе выполнения учебно-исследовательского задания ориентированного на практическую составляющую подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Цель: формирование технологической и личностной компетентностей будущих учителей математики.

Содержание учебно-исследовательского задания: Осуществление контроля знаний учащихся в процессе изучения школьного курса математики в 6-ом классе.

5. Знакомство с программой, календарным планированием.
6. Посещение уроков и других видов занятий.
7. Проверка тетрадей.
8. Подготовка задания на готовых чертежах по теме «Координатная плоскость».
9. Подготовка разноуровневых заданий по темам: «Сложение и вычитание рациональных чисел», «Умножение и деление рациональных чисел», «Задачи и упражнения на все действия с рациональными числами».
10. Разработка нестандартных развивающих творческих заданий по темам: «Проценты», «Координатная плоскость».
11. Создание презентаций к занятиям.

Учебно-исследовательское задание

Тема: «Организация внеурочной деятельности учащихся в рамках вариативного компонента».

Учебно-исследовательская деятельность студентов реализуется в ходе выполнения учебно-исследовательского задания ориентированного на практическую составляющую подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Цель: формирование технологической и личностной компетентностей будущих учителей математики.

Содержание учебно-исследовательского задания: Организация внеурочной деятельности учащихся в рамках вариативного компонента.

1. Знакомство с программой по математике, календарным планированием.
2. Выделение учащихся, обладающими повышенными математическими способностями и проявляющими интерес к математике.
3. Разработка материалов для проведения факультативных занятий в 10-м классе по темам: «Многоугольник. Углы. Подобие. Правильные многоугольники», «Площади фигур», «Окружность. Касательная. Вписанные и описанные многоугольники. Круг. Теорема синусов и косинусов», «Линейные и квадратные уравнения и неравенства. Уравнения с модулем», «Системы уравнений с двумя переменными (линейные, квадратные, рациональные)», «Системы линейных, квадратных, рациональных неравенств с одной переменной», «Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы суммы n первых членов, формулы n -го члена», «Функции $y=ax+b$, $y=ax^2+bx+c$, их свойства и графики», «Функции $y=$, $y=-$, $y=$, их свойства и графики».
4. Создание презентаций к занятиям по темам: «Многоугольник. Углы. Подобие. Правильные многоугольники», «Площади фигур», «Окружность. Касательная. Вписанные и описанные многоугольники. Круг. Теорема синусов и косинусов», «Функции $y=ax+b$, $y=ax^2+bx+c$, их свойства и графики», «Функции $y=$, $y=-$, $y=$, их свойства и графики»
5. Подготовка заданий на готовых чертежах по темам: «Многоугольник. Углы. Подобие. Правильные многоугольники», «Площади фигур», «Окружность. Касательная. Вписанные и описанные многоугольники. Круг. Теорема синусов и косинусов», «Функции $y=ax+b$, $y=ax^2+bx+c$, их свойства и графики», «Функции $y=$, $y=-$, $y=$, их свойства и графики»

Учебно-исследовательское задание

Тема: «Организация внеурочной деятельности учащихся в рамках вариативного компонента».

Учебно-исследовательская деятельность студентов реализуется в ходе выполнения учебно-исследовательского задания ориентированного на практическую составляющую подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Цель: формирование технологической и личностной компетентностей будущих учителей математики.

Содержание учебно-исследовательского задания: Организация внеурочной деятельности учащихся в рамках вариативного компонента.

1. Выделение учащихся, обладающими повышенными математическими способностями и проявляющими интерес к математике.
2. Разработка материалов для проведения факультативных занятий в 5 классе по темам: «Волшебные квадраты, арифметические игры и головоломки», «Математические задачи – загадки античных времен», «Старинные занимательные истории по математике. Занимательные задачи», «Задачи математического содержания на основе народных сказок», «Некоторые задачи русских писателей», «Занимательные задания по теме «Обыкновенные дроби»», «Геометрические путешествия», «Геометрические задачи на вычерчивание фигур без отрыва карандаша от бумаги», «Задачи на разрезание».
3. Создание презентаций к занятиям по темам: «Волшебные квадраты, арифметические игры и головоломки», «Задачи математического содержания на основе народных сказок», «Занимательные задания по теме «Обыкновенные дроби»», «Геометрические путешествия», «Геометрические задачи на вычерчивание фигур без отрыва карандаша от бумаги», «Задачи на разрезание».
4. Разработка внеклассного мероприятия «Занимательная математика» с использованием презентации и игровых технологий.