

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФМФ

Ю.К. Пенская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Внеурочная деятельность по математике

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Математика и Физика

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры математики, теории и методики обучения математике «10» ноября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией факультета «10» ноября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01.ДВ.01
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Педагогика
1.1.2	Методика обучения математике

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1 Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности и особенности явлений и процессов в предметной области ИПК-1.2 Демонстрирует теоретические знания и практические умения в предметной области в объеме, необходимом для решения педагогических, методических, научно-исследовательских и организационно-управленческих задач ИПК-1.3 Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию	Знать: нормативные документы, связанные с организацией внеурочной деятельности в рамках ФГОС основного общего образования и среднего общего образования; цели внеурочной деятельности и её назначение в развитии личности учащихся; возможности формирования средствами внеурочной деятельности универсальных учебных действий различных блоков (познавательные, регулятивные, коммуникативные); основные направления организации внеурочной деятельности по математике и формы её проведения; общие правила и технологии разработки рабочей программы по внеурочной деятельности по математике. Уметь: обосновать роль внеурочной деятельности в достижении предметных и метапредметных результатов в развитии личности учащихся; мотивировать учащихся на участие во внеурочной работе по математике; выбирать тему внеурочной деятельности для различных возрастных групп учащихся; подбирать формы организации внеурочной деятельности и оценивать их результативность; составлять рабочие программы по внеурочной деятельности. Владеть: способами мотивации учащихся на участие во внеурочной работе по математике; приемами конструирования содержания учебного материала для организации внеурочной деятельности, способствующего созданию активной познавательной позиции учащихся, формирующего универсальные учебные действия различных блоков; разными формами организации внеурочной деятельности.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Раздел 1. Задачи организации внеурочной деятельности в современной школе				

1.1	Внеурочная деятельность – неотъемлемая и обязательная часть основной образовательной программы. Цели, задачи и требования к внеурочной деятельности, отраженные в нормативных документах. Структура рабочих программ по внеурочной деятельности (цель, планируемые результаты, содержание деятельности с указанием формы её организации, тематическое планирование). Роль портфолио. /Пр/	6	4	–
1.2	Раздел 1. Задачи организации внеурочной деятельности в современной школе /Ср/	6	6	–
Раздел 2. Раздел 2. Особенности содержания учебного материала для внеурочной деятельности по математике				
2.1	Развивающие учебные тексты по математике, способствующие формированию любознательности, повышению интереса к математике, готовности самому ставить проблему, участвовать в проектной деятельности. Учебные тексты, создающие условия для развития знаний учащихся о способах умственной деятельности при обучении математике, о приёмах работы с текстами разных типов. Учебные тексты, направленные на межпредметные связи, развивающие мировоззрение учащихся /Пр/	6	12	–
2.2	Раздел 2. Особенности содержания учебного материала для внеурочной деятельности по математике /Ср/	6	18	–
Раздел 3. Формы и методы внеурочной работы по математике				
3.1	Индивидуальные и групповые формы организации внеурочной деятельности. Виды внеурочной работы: постоянно действующие (математические кружки, факультативы, клубы), эпизодические (математические викторины, олимпиады, выставки, конференции, ролевые игры, математическая печать (стенгазеты) и др.). Цели, задачи и методика их проведения. Особенности организации и проведения недели математики. /Пр/	6	14	–
3.2	Формы и методы внеурочной работы по математике /Ср/	6	18	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 2 з.е., в академических часах: 72 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

зачеты 6

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				6			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Практические занятия	30	–	30	–	30	–	30	–
Самостоятельная работа	42	–	42	–	42	–	42	–
Итого часов	72	–	72	–	72	–	72	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Гельфман Э. Г., Холодная М. А.	Психодидактика школьного учебника : интеллектуальное воспитание учащихся	Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 383 с.
2	Фирстова Н. И.	Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе: учебное пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/24038.html)	Москва: МПГУ : Прометей, 2013. – 128 с.
3	ред. : Муштавинская И. В., Кузнецова Т. С.	Внеурочная деятельность. Содержание и технологии реализации: методическое пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/68593.html)	Санкт-Петербург: КАРО, 2016. – 256 с.

4	Алексеева В. А., Васильева Е. А., Громова Н. О., ред. Татарченков С. С.	Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности: учебно-методическое пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/61037.html)	Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 112 с.
---	--	---	---------------------------------------

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности» (https://rulaws.ru/acts/Pismo-Minobrnauki-Rossii-ot-18.08.2017-N-09-1672)
2	Математические этюды (http://www.etudes.ru/ru)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.
---	---

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (семинарского типа), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Данная дисциплина предусматривает изучение трёх тем. По каждой из них есть задания для самостоятельной работы, выполнение которых влияет на получение зачёта по дисциплине. Контроль над выполнением самостоятельной работы преподаватель осуществляет на практических занятиях и консультациях. В течение семестра в процессе учебной работы предусмотрен текущий контроль успеваемости, который осуществляется в виде контрольной работы и защиты проекта. Ниже приведены рекомендации по выполнению каждого из предусмотренных видов контроля.

Рекомендации по выполнению самостоятельной работы. По первой теме дисциплины обучающиеся должны серьёзно изучить нормативные документы, связанные с внеурочной деятельностью, знать структуру и содержание документов, которые сопровождают этот вид деятельности. Кроме того, обучающимся необходимо быть готовым к выбору тем внеурочной деятельности, овладеть умением презентовать эти темы.

Изучая второй раздел дисциплины, студенты должны выбрать тему презентации, подготовить её фактическую часть.

Самостоятельная работа по третьему разделу дисциплины включает два этапа. Первый этап связан с обзором источников по выбранной форме внеурочной деятельности. Лучше всего эти самостоятельные работы делать в группе. Группа должна представить в презентации результат работы с источниками разных видов и план того, на чём будет сосредоточено внимание. Второй этап, учитывая замечания и пожелания слушателей, – приготовить своё представление данной формы внеурочной деятельности. Студенты должны, прежде всего, направить своё внимание на поиск активных форм внеурочной деятельности.

Рекомендации по подготовке проекта. При подготовке проекта студенту необходимо познакомиться с требованиями к проектной деятельности, понять из каких этапов она может состоять. Важно спланировать, что будет педагогическим продуктом данного проекта, в чём будет его актуальность и новизна. Работа над проектом предполагает и самостоятельность, и сотрудничество с руководителем. Студент должен показать хорошее знание литературы, понимание проблемы, на решение которой направлен проект. Кроме того, от обучающихся требуется понимание, как поставленная проблема уже решалась в школьной практике, как этот опыт можно использовать, чем его обогатить.

Рекомендации по выполнению контрольной работы. Выполнение контрольной работы требует как общих знаний о способах конструирования учебных текстов (типы учебных текстов, создающие условия для обогащения различных форм умственного опыта, пути их конструирования), так и понимания особенностей той формы внеурочной деятельности, для которой составляются эти учебные тексты. Поэтому подготовка к контрольной работе предполагает знание форм внеурочной деятельности (цели, содержание, методы активизации учебной деятельности). Полезно изучить опыт внедрения данной формы в практику школы. Кроме того, необходимо помнить цели внеурочной деятельности: развитие самостоятельности, создание условий для творческой деятельности, понимания возможностей математики и т.д. Для реализации этих целей необходимо знание теории учебных текстов. Ещё одной стороной к подготовке контрольной работе является подбор тех тем школьного курса математики, которые могут заинтересовать учащихся, показать её приложения, будут способствовать получению метапредметных результатов.

Рекомендации по подготовке к зачёту. При подготовке к зачёту студент должен повторить материал практических занятий, изучить рекомендованную литературу. Полезно подготовить краткие ответы на вопросы. Нужно выделить те вопросы, которые вызывают затруднения, дискуссионные вопросы. Это поможет подготовиться к консультации, посоветоваться с одноклассниками.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Гельфман Эмануила Григорьевна, д. пед. н., профессор

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Внеурочная деятельность по математике

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

Направленность (профили): Математика и Физика

Форма обучения: очная