

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Бушмелева Н. А.



Номер регистрации
РПД_3-44.03.05.60_2020_109504
Актуализировано: 22.02.2021

Рабочая программа дисциплины
Внеклассная работа по математике

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ФКиФМН наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.60 шифр
	Математика, информатика наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной математики (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра фундаментальной математики (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Зеленина Наталья Алексеевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Обеспечить студентов специальной методической подготовкой, предполагающей знание содержания, форм, методов организации внеклассной работы по математике.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> -раскрыть значение внеклассной работы по математике в обучении и воспитании школьников; -познакомить студентов с целями внеклассной работы по математике; -обеспечить изучение студентами содержания внеклассной работы по предмету; -рассмотреть различные формы внеклассной работы по математике; -раскрыть требования к организации внеклассной работы по математике в школе; -формировать у студентов умение самостоятельно пользоваться специальной методической литературой, отражающей вопросы организации и проведения внеклассной работы по математике в школе; -развивать у студентов умение работать с учебной литературой и справочными материалами.

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

Компетенция ПК-1

Способен осуществлять реализацию программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы		
Знает	Умеет	Владеет
содержание Федерального государственного образовательного стандарта общего образования соответствующего уровня (далее – ФГОС); содержание учебных программ по преподаваемым учебным дисциплинам	реализовывать основную общеобразовательную программу, программы учебных дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС; обеспечивать достижение результатов освоения основной общеобразовательной программы	навыками анализа содержания учебных программ по преподаваемым учебным дисциплинам, методами и приемами организации образовательного процесса в школе в соответствии с требованиями ФГОС

Компетенция ПК-4

Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета		
Знает	Умеет	Владеет
требования ФГОС к личностным, метапредметным и	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных,	навыками использования различных форм организации учебной и

предметным результатам освоения основной образовательной программы; требования к условиям реализации основной образовательной программы	метапредметных и предметных результатов обучения; обеспечивать качество учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	внеучебной деятельности, методов и приемов обучения, средств обучения; для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса и достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
---	---	---

Компетенция УК-1

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Знает	Умеет	Владеет
методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности	находить, критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; определять и оценивать возможные варианты решения задачи	навыками поиска и критического анализа информации; навыками выбора оптимального варианта из совокупности возможных вариантов решения задачи

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Цели и содержание внеклассной работы по математике	ПК-1, ПК-4, УК-1
2	Основные формы внеклассной работы по математике	ПК-1, ПК-4, УК-1
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-1, ПК-4, УК-1

Формы промежуточной аттестации

Зачет	9 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	5	9	108	3	70	42	20	22	0	38		9	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Цели и содержание внеклассной работы по математике»		48.50
Лекции		
Л1.1	Цели внеклассной работы по математике в школе	2.00
Л1.2	Требования к отбору содержания внеклассной работы по математике в школе	6.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Цели внеклассной работы по математике: развивающие, воспитательные, практические, профориентационные. Обзор литературы по организации внеклассной работы по математике в школе	4.00
П1.2	Содержание внеклассной работы по математике в школе	6.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Содержание внеклассной работы по математике в школе	17.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	13.50
Раздел 2 «Основные формы внеклассной работы по математике»		55.50
Лекции		
Л2.1	Основные формы внеклассной работы по математике	6.00
Л2.2	Требования к организации внеклассной работы по математике	4.00
Л2.3	Дополнительное математическое образование	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Факультативные занятия и спецкурсы по математике	4.00
П2.2	Организация работы математического кружка	2.00
П2.3	Математические соревнования	4.00
П2.4	Массовые формы внеклассной работы по математике	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Основные формы внеклассной работы по математике	17.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	14.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
З3.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Организация внеклассной работы по математике в современной школе : учеб. пособие для студ. пед. спец. вузов / В. Л. Пестерева, Г. Н. Васильева, И. Н. Власова, Е. А. Дышинский. - Пермь : Изд-во ПГПУ, 2010. - 205 с. - ISBN 978-5-85218-464-1 : 60.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Фарков, Александр Викторович. Внеклассная работа по математике. 5-11 классы / А. В. Фарков. - М. : Айрис-пресс, 2007. - 288 с. : ил. - Библиогр.: с. 284-285. - ISBN 978-5-8112-2562-0 : 118.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Балк, Марк Беневич. Математика после уроков : пособие для учителей / М. Б. Балк, Г. Д. Балк. - М. : Просвещение, 1971. - 462 с. - Библиогр.: с. 451-458. - 0.97 р. - Текст : непосредственный.
- 4) Петраков, Иван Семенович. Математические олимпиады школьников : пособие для учителей / И. С. Петраков. - М. : Просвещение, 1982. - 96 с. - Библиогр.: с. 94. - 0.15 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Фарков, Александр Викторович. Как готовить учащихся к математическим олимпиадам [Текст] / А. В. Фарков. - М. : Чистые пруды, 2006. - 32 с. - (Библиотечка "Первого сентября". Сер. "Математика" ; № 6(12)/2006). - ISBN 5-9667-0248-9 : 15.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Петраков, Иван Семенович. Математика для любознательных : кн. для учащихся 8-11 кл. / И. С. Петраков. - М. : Просвещение, 2000. - 256 с. - ISBN 5-09-007498-4 : Б. ц. - Текст : непосредственный.
- 3) Шарыгин, Игорь Федорович. Факультативный курс по математике : решение задач : учеб. пособие для 10 кл. сред. шк. / И. Ф. Шарыгин. - М. : Просвещение, 1989. - 352 с. - ISBN 5-09-001288-1 : Б. ц. - Текст : непосредственный.
- 4) Шарыгин, Игорь Федорович. Факультативный курс по математике : решение задач : учеб. пособие для 11 кл. сред. шк. / И. Ф. Шарыгин, В. И. Голубев. - М. : Просвещение, 1991. - 384 с. - ISBN 5-09-001288-1 : 2.00 р. - Текст : непосредственный.
- 5) Факультативный курс по математике : учеб. пособие для 7-9 кл. сред. шк. / сост. И. Л. Никольская. - М. : Просвещение, 1991. - 383 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-09-001287-3 : 2.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Задачи по математике для внеклассной работы в 5-6 классах / [сост. В. Ю. Сафонова]. - М. : Мирос, 1993. - 72 с. : ил. - Библиогр.: с. 71. - ISBN 5-7084-0023-4 : Б. ц. - Текст : непосредственный.

2) Методика факультативных занятий в 7-8 классах : избран. вопр. по математике : пособие для учителей / сост.: И. Л. Никольская, В. В. Фирсов. - М. : Просвещение, 1981. - 160 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - 0.25 р. - Текст : непосредственный.

3) Опыт развития региональной системы дополнительного профессионального образования. - Пермь : Пермская книга, 2003. - 86 с. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.

4) Горев, Павел Михайлович. Об организации системы дополнительного математического образования в средней школе / П. М. Горев. - Б. ц.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.60

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПРОЕКТОР NEC M230X
ПРОЕКТОР МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ BENQ MP670 (КОМПЛЕКТ)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=109504