

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_3-44.04.01.56_2021_128597
Актуализировано: 31.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Элективные курсы в профильном образовании

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Магистр
Направление подготовки	44.04.01 шифр
	Педагогическое образование наименование
Направленность (профиль)	3-44.04.01.56 шифр
	Математика 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	Изучение теории и методики организации и проведения элективных курсов в профильном обучении математике на старшей ступени общеобразовательной школы
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> -формирование у студентов знаний теоретических основ методики проектирования (разработка учебной программы) и реализации (в соответствии с разработанной программой) элективных курсов по математике; -знакомство с нормативными основами реализации предпрофильной подготовки в основной школе и профильного обучения в старшей школе, а также разработанных и накопленных методикой программ и моделей элективных курсов; -развитие у студентов потребности в самообразовании и самосовершенствовании профессионально-педагогических знаний и умений по вопросам организации эффективной образовательной деятельности школьников по математике при проведении элективных курсов; -формирование представлений о путях реализации Концепции профильного обучения на старшей ступени общеобразовательной школы и организации деятельности обучающихся в рамках элективных курсов.

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

Компетенция ПК-2

Способен проектировать программы учебных дисциплин, развивающих у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности и гражданскую позицию		
Знает	Умеет	Владеет
технологии проектирования программ учебных дисциплин на основе принципов развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, активной гражданской позиции	осуществлять анализ эффективности приемов и способов развития познавательной активности, самостоятельности и инициативности обучающихся, уровня развития у них творческих способностей и гражданской позиции; выбирать наиболее целесообразные в рамках преподаваемого учебного предмета	технологиями проектирования программ учебных дисциплин, развивающих у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности и гражданскую позицию

Компетенция УК-1

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
--

Знает	Умеет	Владеет
<p>основные положения системного подхода как методологии управления; методы осуществления критического анализа проблем; методы стратегического планирования</p>	<p>критически анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода; выработать стратегию действий с учетом оценки возможных вариантов решения задач</p>	<p>навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций; выбора оптимального варианта из совокупности возможных вариантов решения задач</p>

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Профильное обучение математике	ПК-2, УК-1
2	Элективные курсы по математике в профильном обучении	ПК-2, УК-1
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-2, УК-1

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	2 семестр (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	1	2	144	4	76	42	14	28	0	68			2

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Профильное обучение математике»		25.00
Лекции		
Л1.1	Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения на старшей ступени общеобразовательной школы в РФ	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения на старшей ступени общеобразовательной школы в РФ	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Нормативно-правовое обеспечение профильного обучения на старшей ступени общеобразовательной школы в РФ	6.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	15.00
Раздел 2 «Элективные курсы по математике в профильном обучении»		92.00
Лекции		
Л2.1	Предпрофильная подготовка: элективные курсы по математике	4.00
Л2.2	Элективные курсы в профильном обучении математике	8.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Элективные курсы в предпрофильной подготовке по математике	6.00
П2.2	Элективные курсы в профильном обучении математике	10.00
П2.3	Основы разработки авторского элективного курса по математике	10.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Элективные курсы в предпрофильной подготовке по математике	17.50
С2.2	Элективные курсы в профильной подготовке школьников	20.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	16.50
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.00
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВРЗ.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВРЗ.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		144.00

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 ознакамливаются 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)

4) Крутихина, Марина Викторовна. Элективные курсы по математике : учеб.-метод. рекомендации / М. В. Крутихина, З. В. Шилова. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2006. - 38 с. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Профильное обучение: элективные курсы для предпрофильной и профильной подготовки учеников общеобразовательной школы : учебно-методическое пособие. - Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2011. - 88 с. - ISBN 978-5-88006-706-0 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164480> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

1) Голунова, А. А. Обучение математике в профильных классах : учебно-методическое пособие / А.А. Голунова. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2014. - 204 с. - ISBN 978-5-9765-1940-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363432/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Стефанова, Н. Л. Методика обучения математике в профильной школе : учебное пособие для организации самостоятельной работы студентов. / Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова, М. В. Солдаева. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. - 235 с. - ISBN 978-5-8064-1678-1 : Б. ц. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5872 (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Гетманова, Александра Денисовна. Логические основы математики. 10-11 классы : метод. рекомендации / А. Д. Гетманова. - 2-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2006. - 176 с. - (Элективный курс). - ISBN 5-358-00663-X : 50.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Земляков, Александр Николаевич. Алгебра +: рациональные и иррациональные алгебраические задачи : учеб. пособие / А. Н. Земляков. - М. : БИНОМ Лаборатория знаний, 2006. - 319 с. : ил. - (Элективный курс : математика). - Предм. указ.: с. 314-319. - ISBN 5-94774-134-2 : 132.92 р. - Текст : непосредственный.

3) Андреева, Елена Владимировна. Математические основы информатики : учеб. пособие / Е. В. Андреева, Л. Л. Босова, И. Н. Фалина. - М. : БИНОМ Лаборатория знаний, 2005. - 328 с. - (Элективный курс : математика). - Предм. указ.: с. 320-328. - ISBN 5-94774-139-3 : 119.54 р. - Текст : непосредственный.

4) Гомонов, Сергей Анатольевич. Замечательные неравенства: способы получения и примеры применения. 10-11 классы : элективные курсы : учеб. пособие для

профильных классов общеобразоват. учреждений / С. А. Гомонов. - 2-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2006. - 254 с. : ил. - (Профильное обучение). - Библиогр.: с. 243-251. - ISBN 5-358-00664-8 : 70.00 р. - Текст : непосредственный.

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=3-44.04.01.56
- 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
Ноутбук Lenovo ideaPad B590
Проектор MX660P

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=128597