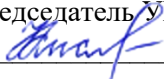


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

Проектирование дополнительных курсов по математике в школе рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физики, математики и методики обучения**

Учебный план ФМФИ-619МИз(5гбм)
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Математика» и «Информатика»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 92
часов на контроль 4

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 11

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр(Курс.Номер семестра на курсе) | 11(6.1) | | Итого | |
|---------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |
| В том числе инт. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 88 | 88 | 88 | 88 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):
Евелина Любовь Николаевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины
Проектирование дополнительных курсов по математике в школе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Математика» и «Информатика»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физики, математики и методики обучения

Протокол от 28.08.2018 г. №1

Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ

Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7

Зав. кафедрой Е.В. Галиева

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: подготовка обучающихся к преподаванию математики в классах различной профильной направленности, а также в различных общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях и т.п., а также тренировка способности к созданию и реализации учебных программ элективных курсов в различных образовательных учреждениях

Задачи изучения дисциплины:

в области проектной деятельности:

проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые предметы;

моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале дисциплин: дисциплины модуля «Психолого-педагогический»

Русский язык и культура речи, Общая психология, Учебная практика (ознакомительная практика), Методика обучения математике

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы по профилю «Математика»

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету

ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования;
- разрабатывать программы дополнительных учебных курсов по математике
- разрабатывать различные модели фрагментов занятий, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию образовательного процесса по предмету

ПК-2.1. Знает: особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание профильного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора

Знает:

- виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса в рамках дополнительного математического образования;
- структуру и содержание программ дополнительных курсов по математике;
- принципы организации дополнительных курсов по математике на разных ступенях обучения;
- критерии отбора содержания для дополнительных курсов по математике

ПК-2.2. Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения; проектировать элементы образовательной программы по предмету; планировать и моделировать различные организационные формы в процессе обучения; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать использование различных образовательных ресурсов

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования;
- разрабатывать различные виды и типы занятий в рамках дополнительного математического образования;
- раскрывать особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках дополнительного математического образования

ПК-2.3. Проектирует элементы образовательной программы по предмету

Умеет:

- составления рабочие программы по математике в рамках дополнительного математического образования
- выбирать разные подходы к организации познавательной деятельности обучающихся в рамках дополнительного математического образования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр | Часов | Интеракт. |
|-------------|---|---------|-------|-----------|
|-------------|---|---------|-------|-----------|

| Раздел 1. Элективные курсы в основной школе | | | | |
|--|---|----|----|---|
| 1.1 | Цели и задачи элективных курсов в учебном процессе по математике. Виды элективных курсов и их функции в обучении математике. Модели организации элективных курсов в основной школе. /Лек/ | 11 | 4 | 0 |
| 1.2 | Структура программы элективного курса по математике. Содержательные аспекты проектирования элективных курсов в профильной школе. /Лек/ | 11 | 2 | 0 |
| 1.3 | Модели организации элективных курсов в основной школе /Ср/ | 11 | 12 | 0 |
| Раздел 2. Элективные курсы в профильной школе | | | | |
| 2.1 | Элективные курсы в системе изучения основного математического содержания /Пр/ | 11 | 4 | 1 |
| 2.2 | Элективные курсы в системе изучения основного математического содержания /Ср/ | 11 | 12 | 0 |
| 2.3 | Элективные курсы как дополнение («надстройка») к основному математическому курсу /Пр/ | 11 | 2 | 1 |
| 2.4 | Элективные курсы межпредметного характера в системе профильного обучения /Пр/ | 11 | 2 | 1 |
| 2.5 | Подготовка школьников к олимпиадам по математике в рамках элективных курсов /Пр/ | 11 | 2 | 1 |
| 2.6 | Элективные курсы межпредметного характера /Ср/ | 11 | 16 | 0 |
| 2.7 | Элективные курсы по математике с позиции будущей профессиональной деятельности /Ср/ | 11 | 16 | 0 |
| 2.8 | Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся в рамках элективных курсов /Ср/ | 11 | 16 | 0 |
| 2.9 | Подготовка учащихся школьников к олимпиадам по математике в рамках элективных курсов /Ср/ | 11 | 16 | 0 |

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

11 семестр, 3 лекции, 5 практических занятий

Раздел 1. Элективные курсы в основной школе

Лекции №1-2 (4 часа)

Цели и задачи элективных курсов в учебном процессе по математике. Виды элективных курсов и их функции в обучении математике. Модели организации элективных курсов в основной школе

Вопросы и задания

1. Современное состояние школьного математического образования.
2. Роль и место элективных курсов в обучении школьников математике.
3. Виды элективных курсов в обучении.
4. Функции элективных курсов различных видов в обучении школьников математике.
5. Цели и задачи элективных курсов по математике в условиях предпрофильной подготовки школьников.
6. Возможные способы организации учебно-познавательной деятельности школьников в рамках предпрофильной подготовки с учетом дополнительного математического образования.
7. Предметные элективные курсы по математике для учащихся 8 – 9 классов.
8. Межпредметные элективные курсы по математике для учащихся 8 – 9 классов.

Лекция №2 (2 часа)

Структура программы элективного курса по математике. Содержательные аспекты проектирования элективных курсов в профильной школе

Вопросы и задания

1. Особенности проектирования программы дополнительного курса по математике.
2. Структурные компоненты программы.
3. Цель создания системы дополнительного математического образования в профильной школе.
4. Основные направления реализации системы дополнительного математического образования в условиях профильной школы.
5. Вариант проектирования программы элективного курса по математике.

Раздел 2. Элективные курсы в профильной школе

Практические занятия №1-2 (4 часа)

Элективные курсы в системе изучения основного математического содержания

Вопросы и задания

1. Числовая линия в программе основного и дополнительного математического образования в средней школе. Возможности ее реализации в программе элективного курса по математике.
2. Линия тождественных преобразований выражений в программе основного и дополнительного математического образования в средней школе. Возможности ее реализации в программе элективного курса по математике.
3. Линия уравнений и неравенств в программе основного и дополнительного математического образования в средней школе. Возможности ее реализации в программе элективного курса по математике.
4. Функциональная линия в программе основного и дополнительного математического образования в средней школе.

- Возможности ее реализации в программе элективного курса по математике.
- Геометрическая линия в программе основного и дополнительного математического образования в средней школе. Возможности ее реализации в программе элективного курса по математике.
 - Вероятностно-статистическая линия в программе основного и дополнительного математического образования в средней школе. Возможности ее реализации в программе элективного курса по математике.

Практическое занятие №3 (2 часа)

Элективные курсы как дополнение («надстройку») к основному математическому курсу

Вопросы и задания

- Понятие «надстройки» к основному математическому курсу в условиях профильной школы.
- Влияние «надстройки» на формирование математических способностей школьников.
- Проектирование элективных курсов «надстроечного» характера с учетом геометрической составляющей математической подготовки школьников.
- Проектирование элективных курсов «надстроечного» характера с учетом алгебраической составляющей математической подготовки школьников.

Практическое занятие №4 (2 часа)

Элективные курсы межпредметного характера в системе профильного обучения

Вопросы и задания:

- Особенности разработки элективных курсов межпредметного содержания в условиях профильной школы.
- Элективные курсы естественнонаучного характера в профильной школе, их проектирование и организация.
- Элективные курсы гуманитарного направления в профильной школе, их проектирование и организация.
- Обсуждение тематики элективных курсов естественнонаучного и гуманитарного направления.
- Составление программы элективного курса естественнонаучного и гуманитарного направления.

Практическое занятие №5 (2 часа)

Подготовка школьников к олимпиадам по математике в рамках элективных курсов

Вопросы и задания:

- Этапы математических олимпиад для школьников.
- Особенности подготовки учащихся различных классов к участию в математических олимпиадах.
- Анализ олимпиадных задач для учащихся 5 – 6 классов, 7 – 9 классов, 10-11 классов.
- Обсуждение вопросов организации решения олимпиадных задач с учащимися различных классов школы в процессе обучения математике.
- Составление программы элективного курса по математике с целью подготовки учащихся различных классов школы к олимпиадам.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Продукты деятельности |
|-------|-------------------------------------|--|--|
| 1 | Элективные курсы в основной школе | Анализ подготовленной преподавателем или студентами программы элективного курса для учащихся основной школы Подборка задач олимпиадного характера для учащихся различных классов по определенной теме | Анализ курса Подборка задач |
| 2 | Элективные курсы в профильной школе | Подготовка сообщения по теме «Содержательные аспекты проектирования элективных курсов в профильной школе» или сообщения по теме «Практико-ориентированные задачи на занятиях элективного курса по математике для учащихся профильных классов» Отчет по анализу подготовленной преподавателем или студентами программы элективного курса для учащихся 9 – 11 классов Разработка занятия элективного курса по теме «Практико-ориентированные задачи на занятиях элективного курса по математике для учащихся профильных классов» | Сообщение Отчет Разработка элективного курса |

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

| № п/п | Темы дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Продукты деятельности |
|-------|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Элективные курсы в основной школе | Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации дополнительного математического образования через элективные курсы по математике Подготовка сообщения по теме «Организация внеурочной деятельности школьников в области | Список литературы Сообщение |

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|-------------------|
| | | математики с помощью ИКТ-технологий» | |
| 2 | Элективные курсы в профильной школе | <p>Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме подготовки учащихся старшей школы к олимпиадам по математике рамках элективных курсов Или</p> <p>Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся общеобразовательных учреждений в рамках элективных курсов Или Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации элективных курсов профессиональной направленности для учащихся профильной школы</p> | Список литературы |

5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему | Издательство, год |
|------|---------------------|--|------------------------------------|
| Л1.1 | Шелехова, Л. В. | Обучение решению сюжетных задач по математике: учебно-методическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274518 | Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему | Издательство, год |
|------|---------------------|---|--|
| Л2.1 | Егупова, М. В. | Практико-ориентированное обучение математике в школе: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275583 | Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014 |

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 7.1 | Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт. |
| 7.2 | Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, |

| |
|---|
| Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). |
|---|

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Проектирование дополнительных курсов по математике в школе»

Курс 6 Семестр 11

| Вид контроля | | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Модуль I. Элективные курсы в основной школе | | | |
| Текущий контроль по модулю | | 11 | 30 |
| 1 | Аудиторная работа | 4 | 1 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 10 | 2 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | 3 | 3 |
| Контрольное мероприятие по модулю | | 7 | 10 |
| Промежуточный контроль | | 24 | 40 |
| Модуль II. Элективные курсы в профильной школе | | | |
| Текущий контроль | | 22 | 40 |
| 1 | Аудиторная работа | 2 | 1 |
| 2 | Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) | 15 | 2 |
| 3 | Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) | 5 | 3 |
| Контрольное мероприятие по модулю | | 10 | 20 |
| Промежуточный контроль | | 32 | 60 |
| Промежуточная аттестация - зачет с оценкой | | 56 | 100 |
| Итого: | | 56 | 100 |

| Виды контроля | Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов | Темы для изучения и образовательные результаты |
|--|--|---|
| Текущий контроль по разделу «Элективные курсы в основной школе» | | |
| 1 | Аудиторная работа – 4 балла | Тема: Цели и задачи элективных курсов в учебном процессе по математике. Виды элективных курсов и их функции в обучении математике. Модели организации элективных курсов в основной школе Структура программы элективного курса по математике. Содержательные аспекты проектирования элективных курсов в профильной школе Модели организации элективных курсов в основной школе Образовательные результаты: Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования; - разрабатывать программы дополнительных учебных курсов по математике - разрабатывать различные модели фрагментов занятий, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных |
| 2 | Самостоятельная работа (обязательные формы) – 20 баллов | |
| | Работа на практических занятиях 1-2 балла 1 балл – участие в обсуждении вопросов, выдвинутых на занятии преподавателем. 2 балла - содержательный ответ на обсуждаемый методический вопрос или решение предложенной задачи; 1) Анализ подготовленной преподавателем или студентами программы элективного курса для учащихся основной школы Оцениваются: выделены все структурные элементы программы с обоснованием целесообразности ее реализации (20% оценки); в отчете отражены формулировка цели и задач (20% оценки); дан анализ выбранных форм работы с учетом возраста и психолого-педагогических особенностей учащихся (20% оценки); дан анализ планируемых образовательных результатов (20% оценки); сделаны выводы по использованию данной программы в учебном процессе по математике (20% оценки). Максимальное количество баллов – 10. 2) Подборка задач олимпиадного характера для учащихся различных классов по определенной теме. Оцениваются: представлены в отчете задачи по теме для учащихся каждой параллели с 5 по 8 класс (30% оценки); представлено решение всех задач (40% оценки); сделаны выводы по использованию данных задач в учебном процессе по математике (30% оценки). Максимальное количество баллов – 10. | |

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль) «Математика» и «Информатика»
 Рабочая программа дисциплины «Проектирование дополнительных курсов по математике в школе»

| | | | |
|--|--|---|---|
| 3 | Самостоятельная работа (на выбор) – 6 баллов | <p>1) Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации дополнительного математического образования через элективные курсы по математике 6 баллов – список содержит не менее 10 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с аннотацией 4 балла – список содержит от 6 до 10 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с аннотацией 3 балла – список содержит менее от 4 до 6 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с аннотацией 2 балла - список содержит менее 4 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с аннотацией ИЛИ 2) Подготовка сообщения по теме «Организация внеурочной деятельности школьников в области математики с помощью ИКТ-технологий» Оцениваются: полнота и грамотная формулировка в раскрытии основных направлений организации внеурочной деятельности школьников в области математики с помощью ИКТ-технологий с обоснованием целесообразности их реализации; указаны цели и задачи организации внеурочной деятельности; указаны формы работы с учащимися; сформулированы планируемые образовательные результаты (80% оценки), умение делать выводы по данной программе на ее соответствие требованиям ФГОС (20% оценки); Максимальное количество баллов – 6.</p> | <p>идей модернизации школьного образования Знает: - виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса в рамках дополнительного математического образования; - структуру и содержание программ дополнительных курсов по математике; - принципы организации дополнительных курсов по математике на разных ступенях обучения; - критерии отбора содержания для дополнительных курсов по математике Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования; - разрабатывать различные виды и типы занятий в рамках дополнительного математического образования; - раскрывать особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках дополнительного математического образования Умеет: - составления рабочие программы по математике в рамках дополнительного математического образования - выбирать разные подходы к организации познавательной деятельности обучающихся в рамках дополнительного математического образования</p> |
| Контрольное мероприятие по разделу – 10 баллов | <p>Разработка тематики элективных курсов различной направленности для учащихся основной школы 10 баллов – тематика элективных курсов соответствует программе по математике для общеобразовательной школы (25% оценки), возрасту и индивидуально-психологическим особенностям учащихся (25% оценки); тематика учитывает разные интересы учащихся (25% оценки); методические рекомендации составлены с учетом использования разных форм и способов реализации программы курса (25% оценки). Максимальное количество баллов – 10.</p> | | |
| Промежуточный контроль (количество баллов) – 40 баллов | | | |
| Текущий контроль по разделу «Элективные курсы в профильной школе» | | | |
| 1 | Аудиторная работа – 5 баллов | <p>Работа на практических занятиях 1-2 балла 1 балл – участие в обсуждении вопросов, выдвинутых на занятии преподавателем. 2 балла - содержательный ответ на обсуждаемый методический вопрос или решение предложенной задачи;</p> | <p>Тема: Элективные курсы в системе изучения основного математического содержания Элективные курсы как дополнение («надстройка») к основному</p> |

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль) «Математика» и «Информатика»
 Рабочая программа дисциплины «Проектирование дополнительных курсов по математике в школе»

| | | | |
|---|--|--|---|
| 2 | <p>Самостоятельная работа (обязательные формы) – 25 баллов</p> | <p>1) Подготовка сообщения по теме «Содержательные аспекты проектирования элективных курсов в профильной школе» или сообщения по теме «Практико-ориентированные задачи на занятиях элективного курса по математике для учащихся профильных классов» Оцениваются: полнота и грамотная формулировка содержательных аспектов в раскрытии основных направлений проектирования элективных курсов с обоснованием целесообразности их реализации (25% оценки); указаны цели и задачи организации курса (25% оценки); указаны формы работы с учащимися; сформулированы планируемые образовательные результаты (25% оценки), умение делать выводы по данной программе на ее соответствие требованиям ФГОС (25% оценки); Максимальное количество баллов – 8.</p> <p>2) Отчет по анализу подготовленной преподавателем или студентами программы элективного курса для учащихся 9 – 11 классов Оцениваются: выделены все структурные элементы программы с обоснованием целесообразности ее реализации (20% оценки); в отчете отражены формулировка цели и задач работы элективного курса (20% оценки); дан анализ выбранных форм работы с учетом возраста и психолого-педагогических особенностей учащихся (20% оценки); дан анализ планируемых образовательных результатов (20% оценки); сделаны выводы по использованию данной программы в учебном процессе по математике (20% оценки). Максимальное количество баллов – 7.</p> <p>2) Разработка занятия элективного курса по теме «Практико-ориентированные задачи на занятиях элективного курса по математике для учащихся профильных классов» Оцениваются: полнота и грамотная формулировка содержательных аспектов в раскрытии основных направлений проектирования элективных курсов с обоснованием целесообразности их реализации (25% оценки); указаны цели и задачи организации курса (25% оценки); указаны формы работы с учащимися; сформулированы планируемые образовательные результаты (25% оценки), умение делать выводы по данной программе на ее соответствие требованиям ФГОС (25% оценки); Максимальное количество баллов – 8.</p> | <p>математическому курсу Элективные курсы межпредметного характера в системе профильного обучения Подготовка школьников к олимпиадам по математике в рамках элективных курсов Элективные курсы межпредметного характера Элективные курсы по математике с позиции будущей профессиональной деятельности Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся в рамках элективных курсов Подготовка учащихся школьников к олимпиадам по математике в рамках элективных курсов</p> <p>Образовательные результаты: Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования; - разрабатывать программы дополнительных учебных курсов по математике - разрабатывать различные модели фрагментов занятий, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования Знает: - виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса в рамках дополнительного математического образования; - структуру и содержание программ дополнительных курсов по математике; - принципы организации дополнительных курсов по математике на разных ступенях обучения; - критерии отбора содержания для дополнительных курсов по математике</p> <p>Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования; - разрабатывать различные виды и типы занятий в рамках дополнительного математического образования; - раскрывать особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках дополнительного математического образования</p> |
| 3 | <p>Самостоятельная работа (на выбор) – 10 баллов</p> | <p>1) Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме подготовки учащихся старшей школы к олимпиадам по математике в рамках элективных курсов Или 2) Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации индивидуальных образовательных маршрутов для учащихся общеобразовательных учреждений в рамках элективных курсов Или 3) Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации элективных курсов профессиональной направленности для учащихся профильной школы 10 баллов – список содержит не менее 10 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования через систему элективных курсов в России и за рубежом с аннотацией 8 балла – список содержит от 6 до 10 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования через систему элективных курсов в России и за рубежом с аннотацией</p> | <p>Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках дополнительного математического образования; - разрабатывать различные виды и типы занятий в рамках дополнительного математического образования; - раскрывать особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках дополнительного математического образования</p> |

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
 Направленность (профиль) «Математика» и «Информатика»
 Рабочая программа дисциплины «Проектирование дополнительных курсов по математике в школе»

| | | |
|---|--|--|
| | <p>6 балла – список содержит менее от 4 до 6 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования через систему элективных курсов в России и за рубежом с аннотацией</p> <p>3 балла - список содержит менее 4 источников по проблеме организации внеурочной деятельности школьников в области математического образования через систему элективных курсов в России и за рубежом с аннотацией</p> | <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления рабочие программы по математике в рамках дополнительного математического образования - выбирать разные подходы к организации познавательной деятельности обучающихся в рамках дополнительного математического образования |
| <p>Контрольное мероприятие по разделу - контрольная домашняя работа – 20 баллов</p> | <p>1) Разработка программы элективного курса с учетом содержания основного математического курса для учащихся профильных классов</p> <p>Оцениваются: полнота и грамотная формулировка содержательных аспектов в раскрытии основных направлений проектирования элективных курсов с обоснованием целесообразности их реализации (25% оценки); указаны цели и задачи организации курса (25% оценки); указаны формы работы с учащимися; сформулированы планируемые образовательные результаты (25% оценки), умение делать выводы по данной программе на ее соответствие требованиям ФГОС (25% оценки);</p> <p>Максимальное количество баллов – 20.</p> | |
| <p>Промежуточный контроль (количество баллов) – 60 баллов</p> | | |
| <p>Промежуточная аттестация</p> | <p>Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине</p> | |