Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 03.09.2024 15:04:42
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра физики, математики и методики обучения

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

Организация проектной деятельности обучающихся на уроках математики

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план ФМФИ-м24Цз(2г5м)
Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 132

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (Курс.Номер семестра на курсе)	**4(2.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	132	132	132	132
Итого	144	144	144	144

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

Организация проектной деятельности обучающихся на уроках математики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): «Математика и информатика в условиях цифровизации образования»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 26.04.2024 протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Физики, математики и методики обучения

Протокол от 25.06.2024 №11
Зав. кафедрой Галиева Е.В.

Начальник УОП


_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование теоретических и методических знаний и умений, зависящих от специфики учебного предмета и содержания изучаемого учебного материала; организация внеурочной деятельности по математике с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям; формирование умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области теории и методики обучения математике.

Задачи изучения дисциплины: организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся, и отражающих специфику предметной области; использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Методика обучения математике в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта

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

Производственная практика (педагогическая практика) по «Математике в условиях цифровизации образования»

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

ПК-1 Способен реализовывать процесс обучения по соответствующей (их) предметной (ых) области (ях) в образовательных организациях соответствующего уровня образования

ПК-1.1 Знает преподаваемую предметную область в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной образовательной программы, ее историю, теорию и научное содержание, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ

Знает:
- цели, задачи и принципы организации проектной деятельности;
- формы и методы организации проектной деятельности на уроках математики

ПК-1.2. Умеет в соответствии с уровнем образования, особенностями образовательной программы, образовательными потребностями обучающихся отбирать содержание обучения по преподаваемой предметной области, формы и средства обучения, обеспечивающие достижение цели обучения

Умеет:
- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках проектной деятельности в области математики;
- разрабатывать различные виды и типы проектов в области математики;
- раскрывать особенности организации проектной деятельности учащихся на уроках математики

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Проектные технологии в образовании: история и современность			
1.1	Из истории создания проектного метода в образовании Основные характеристики проектного метода в системе образования /Лек/	4	2	1
1.2	Из истории создания проектного метода в образовании/Ср/	4	5	0
1.4	Основные характеристики проектного метода в системе образования/Ср/	4	5	0
1.5	Виды проектов в процессе в процессе обучения школьников математике/Лек/	4	2	0
1.6	Виды проектов в процессе в процессе обучения школьников математике/Ср/	4	5	0
	Раздел 2. Модели реализации проектных технологий в обучении математике			
2.1	Краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные проекты в обучении математике /Лаб/	4	2	1
2.2	Краткосрочные проекты в обучении математике /Ср/	4	10	0
2.4	Среднесрочные проекты в обучении математике /Ср/	4	10	0
2.6	Долгосрочные проекты в обучении математике /Ср/	4	10	0
2.7	Межпредметные (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проекты в обучении математике /Лаб/	4	2	1
2.8	Межпредметные (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проекты в обучении математике /Ср/	4	12	0
2.9	Межпредметные проекты (на основе связи с дисциплинами гуманитарного профиля) в обучении математике /Лаб/	4	2	0
2.10	Межпредметные проекты (на основе связи с дисциплинами гуманитарного профиля) в обучении математике /Ср/	4	10	0
2.11	Исследовательские проекты в обучении математике /Лаб/	4	2	1

2.12	Исследовательские проекты в обучении математике /Ср/	4	20	0
2.13	Прикладные проекты в обучении математике /Ср/	4	15	0
2.14	Творческие проекты в обучении математике /Ср/	4	15	0
2.15	Проекты на исторические темы по математике /Ср/	4	15	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

4 семестр, 2 лекции, 4 лабораторных занятия

Раздел 1. Проектные технологии в образовании: история и современность

Лекция №1 (2 часа)

Из истории создания проектного метода в образовании. Основные характеристики проектного метода в системе образования

Вопросы и задания

1. Из истории создания проектного метода в образовании.
3. Проектные технологии в системе российского образования.
4. Основные характеристики проектного метода.
5. Типология проектов.
6. Основные этапы работы над проектом
7. Примеры проектов в условиях урочной и внеурочной математической деятельности

Лекция №2 (2 часа)

Виды проектов в процессе в процессе обучения школьников математике

Вопросы и задания

1. Индивидуальные, групповые и коллективные проекты. Примеры
2. Проекты во внеурочной деятельности школьников. Примеры

Раздел 2. Модели реализации проектных технологий в обучении математике

Лабораторное занятие №1 (2 часа)

Краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные проекты в обучении математике

Вопросы и задания

1. Особенности краткосрочных (среднесрочных, долгосрочных) проектов, их роль и место в обучении математике
2. Цели реализации краткосрочных (среднесрочных, долгосрочных) проектов в обучении математике
3. Особенности проектировании краткосрочных (среднесрочных, долгосрочных) проектов по математике с учащимися различных классов.
4. Обсуждение тематики краткосрочных (среднесрочных, долгосрочных) проектов в области математики для учащихся 5 – 6 классов, 7 – 9 классов и 10 – 11 классов
5. Обсуждение заданий для учащихся в рамках проектов.
6. Разработка проекта в области математики для учащихся основной школы

Лабораторное занятие №2 (2 часа)

Межпредметные (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проекты в обучении математике

Вопросы и задания

1. Особенности межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами гуманитарного профиля) проектов в обучении математике
2. Цели реализации межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами гуманитарного профиля) проектов в обучении математике
3. Особенности проектировании межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами гуманитарного профиля) проектов по математике с учащимися различных классов.
4. Обсуждение тематики межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами гуманитарного профиля) проектов в области математики для учащихся 5 – 6 классов, 7 – 9 классов и 10 – 11 классов
5. Обсуждение заданий для учащихся в рамках межпредметного (на основе связей математики с дисциплинами гуманиатрного профиля) проекта. Разработка межпредметного (на основе связей математики с дисциплинами гуманиатрного профиля) проекта в области математики для учащихся старшей школы.

Лабораторное занятие №3 (2 часа)

Межпредметные проекты (на основе связи с дисциплинами гуманитарного профиля) в обучении математике

Вопросы и задания

1. Особенности межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проектов в обучении математике
2. Цели реализации межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проектов в обучении математике
3. Особенности проектировании межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проектов по математике с учащимися различных классов.
4. Обсуждение тематики межпредметных (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проектов в области математики для учащихся 5 – 6 классов, 7 – 9 классов и 10 – 11 классов. Обсуждение заданий для учащихся в рамках межпредметного (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проекта. Разработка межпредметного (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проекта в области математики для учащихся старшей школы.

Лабораторное занятие №4 (2 часа)

Исследовательские проекты в обучении математике

Вопросы и задания

1. Особенности исследовательских проектов в обучении математике
2. Цели реализации исследовательских проектов в обучении математике
3. Особенности проектировании исследовательских проектов по математике с учащимися различных классов.
4. Обсуждение тематики исследовательских проектов в области математики для учащихся 5 – 6 классов, 7 – 9 классов и 10 – 11 классов
5. Обсуждение заданий для учащихся в рамках исследовательского проекта
6. Разработка исследовательского проекта в области математики для учащихся старшей школы

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Проектные технологии в образовании: история и современность	Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации проектной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом Выполнение индивидуальных заданий Подготовить отчет по результатам анализа готовой программы по организации дополнительного математического образования на базе одной школы/в условиях внешкольного взаимодействия	Аннотированный список Индивидуальное задание
2	Модели реализации проектных технологий в обучении математике	Анализ подготовленного преподавателем или студентами среднесрочного проекта по математике для учащихся 7, 8 классов/ проекта межпредметного характера (на основе связей математики с дисциплинами гуманитарного профиля) / творческого проекта по математике для учащихся основной школы/проекта исторической направленности	Анализ проекта

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Проектные технологии в образовании: история и современность	Подготовка сообщения по теме «Организация внеурочной проектной деятельности школьников в области математики»	Сообщение по теме
2	Модели реализации проектных технологий в обучении математике	Изучение литературы; Разработка межпредметного проекта (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) / творческого проекта по математике для учащихся основной школы/проекта исторической направленности	Список литературы Выполненное индивидуальное профессионально ориентированное задание

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	Далингер, В. А.	Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся: учебник и практикум для вузов URL: https://urait.ru/bcode/512941	Москва: Издательство Юрайт, 2023
Л1.2	Бурмистрова, Е. В.	Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов URL: https://urait.ru/bcode/544679	Москва: Издательство Юрайт, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Далингер, В. А., Шатова, Н. Д., Кальт, Е. А., Филоненко, Л. А.	Методика развивающего обучения математике: учебное пособие для вузов URL: https://urait.ru/bcode/515379	Москва: Издательство Юрайт, 2023

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: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Лаборатория прикладной информатики
7.2	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, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 удается 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.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Организация проектной деятельности обучающихся на уроках математики»

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела Модуль I. Проектные технологии в образовании: история и современность			
Текущий контроль по разделу:		11	20
1	Аудиторная работа	2	2
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	12
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	3	6
Контрольное мероприятие по разделу		7	10
Промежуточный контроль		18	30
Наименование раздела Модуль II. Модели реализации проектных технологий в обучении математике			
Текущий контроль по разделу:		22	40
1	Аудиторная работа	2	4
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	15	26
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	5	10
Контрольное мероприятие по разделу		16	30
Промежуточный контроль		38	70
Промежуточная аттестация			
Итого:		**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Проектные технологии в образовании: история и современность »			
1	Аудиторная работа	Работа на лабораторных занятиях 0,5-1 балл 0,5 балла – участие в обсуждении вопросов, выдвинутых на занятии преподавателем. 1 балл - содержательный ответ на обсуждаемый методический вопрос или решение предложенной задачи;	Тема: Из истории создания проектного метода в образовании Основные характеристики проектного метода в системе образования Виды проектов в процессе в процессе обучения школьников математике Образовательные результаты: Знает: - цели, задачи и принципы организации проектной деятельности; - формы и методы организации проектной деятельности на уроках математики Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках проектной деятельности в области математики; - разрабатывать различные виды и типы проектов в области математики;
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) – 12 баллов	Пополнение списка научно-методической литературы по проблеме организации проектной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом -3-10 баллов 10 баллов – список содержит не менее 10 источников по проблеме организации проектной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с аннотацией 8 баллов – список содержит от 6 до 10 источников по проблеме организации проектной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с	

		аннотацией 6 балл – список содержит менее от 4 до 6 источников по проблеме организации проектной деятельности школьников в области математического образования в России и за рубежом с аннотацией 4 балла Выполнение индивидуальных заданий Подготовить отчет по результатам анализа готовой программы по организации дополнительного математического образования на базе одной школы/в условиях внешкольного взаимодействия. (Оцениваются: полнота и грамотная формулировка всех компонентов в анализе программы с обоснованием целесообразности такой программы (или ее отсутствия); обоснована новизна и педагогическая целесообразность программы (или их отсутствие); обоснованы цели и задачи программы (или их некорректность); указаны формы работы с учащимися (или их отсутствие); дан анализ планируемых образовательных результатов; обоснованы выбранные направления работы с учащимися. (50% оценки), умение делать выводы по данной программе на ее соответствие требованиям ФГОС (50% оценки); максимальное количество баллов – 12).	- раскрывать особенности организации проектной деятельности учащихся на уроках математики
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) – 6 баллов	подготовка сообщения по теме «Организация внеурочной проектной деятельности школьников в области математики» Оцениваются: полнота и грамотная формулировка в раскрытии основных направлений организации внеурочной проектной деятельности школьников с обоснованием целесообразности их реализации; указаны цели и задачи организации проектной 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.	
Контрольное мероприятие по разделу 10 баллов		Разработайте тематику проектов из области математики для учащихся различных классов и составьте методические рекомендации по их реализации. Оцениваются: тематика проектов соответствует программе по математике (25% оценки), возрасту и индивидуально-психологическим особенностям учащихся (25% оценки); тематика учитывает разные возрастные категории учащихся (25% оценки); методические рекомендации составлены с учетом использования разных форм и способов подведения итогов (25% оценки). Максимальное количество баллов – 10.	
Промежуточный контроль (количество баллов)			
Текущий контроль по разделу «Модели реализации проектных технологий в обучении математике»			
1	Аудиторная работа	Работа на лабораторных занятиях 0,5-1 балл 0,5 балла – участие в обсуждении вопросов, выдвинутых на занятии преподавателем. 1 балл - содержательный ответ на обсуждаемый методический вопрос или решение предложенной задачи;	Тема: Краткосрочные проекты в обучении математике Среднесрочные проекты в обучении математике Долгосрочные проекты в обучении математике Межпредметные (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) проекты в обучении математике Межпредметные проекты (на основе связи с дисциплинами
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) – 26 баллов	Анализ подготовленного преподавателем или студентами среднесрочного проекта по математике для учащихся 7, 8 классов/ проекта межпредметного характера (на основе связей математики с дисциплинами гуманитарного профиля) / творческого проекта по	

		математике для учащихся основной школы/проекта исторической направленности Оцениваются: полнота и грамотная формулировка всех этапов работы над проектом (20% оценки); формулировка цели и задач работы над проектом (20% оценки); выбор форм работы с учетом возраста и психолого-педагогических особенностей учащихся (20% оценки); формулировка планируемых образовательных результатов (20% оценки); обоснованность выбранных направлений работы с учащимися (20% оценки). Максимальное количество баллов – 26.	гуманитарного профиля) в обучении математике Исследовательские проекты в обучении математике Прикладные проекты в обучении математике Творческие проекты в обучении математике Проекты на исторические темы по математике Образовательные результаты: Знает: - цели, задачи и принципы организации проектной деятельности; - формы и методы организации проектной деятельности на уроках математики Умеет: - проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др. в рамках проектной деятельности в области математики; - разрабатывать различные виды и типы проектов в области математики; - раскрывать особенности организации проектной деятельности учащихся на уроках математики
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор) – 10 баллов	изучение литературы; разработка межпредметного проекта (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) / творческого проекта по математике для учащихся основной школы/проекта исторической направленности Оцениваются: полнота и грамотная формулировка всех этапов работы над проектом (20% оценки); формулировка цели и задач работы над проектом (20% оценки); выбор форм работы с учетом возраста и психолого-педагогических особенностей учащихся (20% оценки); формулировка планируемых образовательных результатов (20% оценки); обоснованность выбранных направлений работы с учащимися (20% оценки). Максимальное количество баллов – 10.	
Контрольное мероприятие по разделу 30 баллов		Задания домашней контрольной работы - разработка краткосрочного проекта по математике для учащихся основной школы/ разработка межпредметного проекта (на основе связей математики с дисциплинами естественнонаучного профиля) / творческого проекта по математике для учащихся основной школы/проекта исторической направленности - разработка тематики занятий индивидуального или коллективного характера по математике в условиях дополнительного математического образования, разработка фрагмента занятия; Оцениваются: полнота и грамотная формулировка всех этапов работы над проектом (20% оценки); формулировка цели и задач работы над проектом (20% оценки); выбор форм работы с учетом возраста и психолого-педагогических особенностей учащихся (20% оценки); формулировка планируемых образовательных результатов (20% оценки); обоснованность выбранных направлений работы с учащимися (20% оценки). Максимальное количество баллов – 30.	
Промежуточный контроль (количество баллов)		70	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	