Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.11.2023 12:54:45
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

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

МОДУЛЬ "МЕТОДИЧЕСКИЙ"

Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**
Учебный план	ФМФИ-м22Цз(2г5м) Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль): "Математика и информатика в условиях цифровизации образования"
Квалификация	**магистр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	60	
часы на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**4(2.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Добудько Татьяна Валерьяновна

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 образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и 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 24.09.2021 протокол № 2

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Протокол от 27.08.2021 г. №1
Зав. кафедрой Т.В. Добудько

Начальник УОП

_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование теоретической и практической готовности обучающихся к работе с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики

Задачи изучения дисциплины: знакомство обучающихся с основными направлениями работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики; формирование навыков выявления одаренных в области информатики и математики детей и молодежи; умений разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ для одаренных детей и молодежи в области информатики и математики

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Теория и методика обучения и воспитания в области информатики	
Инклюзивное образование	
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:**
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы по «Информатике в условиях цифровизации образования»	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы по «Математике в условиях цифровизации образования»	

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

ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-6.1 Знает психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся с особыми образовательными потребностями

Знает: определение понятий «одаренность», «талант», «способность» учащихся; способы диагностики одаренности (способностей) детей разных возрастных групп в области информатики и математики; цели и содержание образования одаренных детей и молодежи в области информатики и математики; психолого-педагогические основания выбора образовательных технологий для обучения и развития одаренных детей и молодежи в области информатики.

ОПК-6.2 Умеет использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

Умеет: формулировать цели обучения одаренных детей и молодежи в области информатики и математики; отбирать и конструировать предметное содержание согласно целям и задачам обучения на основе индивидуально-дифференцированного подхода; выбирать соответствующие методы и формы обучения; выделять в многообразии средств обучения те, которые соответствуют уровню актуального и потенциального развития одаренных детей и молодежи в области информатики и математики.

ОПК-6.3 Владеет умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ

Владеет: навыками выявления одаренных в области информатики и математики детей и молодежи; умениями разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ для одаренных детей и молодежи в области информатики и математики.

ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

ОПК-3.1 Знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Знает: нормативные документы, регламентирующие работу с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики; основные направления работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики; основные подходы к проектированию образовательных программ для одаренных детей и молодежи в области информатики и математики.

ОПК-3.2 Умеет проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Умеет: обоснованно выбирать способ организации деятельности одаренных детей и молодежи (формы, технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов и планирует в соответствии с

выбранным способом содержание деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики и обеспечивающую деятельность педагога.
ОПК-3.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
Владеет: навыками проектирования организации совместной и индивидуальной учебной (внеурочной, проектной) и воспитательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр**	**Часов**	**Интеракт.**
	Раздел 1. Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики			
1.1	Понятие одаренности и нормативно-правовая система работы с одаренными детьми и молодежью /Лек/	4	2	0
1.2	Проведение диагностики одаренности в области информатики и математики /Пр/	4	2	0
1.3	Понятие одаренности и нормативно-правовая система работы с одаренными детьми и молодежью /Ср/	4	20	0
1.4	Нормативно-правовая основа работы с одаренными детьми и молодёжью в области информатики и математики /Пр/	4	2	0
1.5	Стратегия работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики/Ср/	4	20	0
1.6	Подготовка одаренных детей и молодежи к предметным олимпиадам и конкурсам /Пр/	4	2	0
1.7	Обучение и развитие одаренных детей и молодежи в области информатики и математики/Ср/	4	20	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

4 семестр 1 лекций, 3 практических занятий

Раздел 1. Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики

Лекция № 1 (2 часа)

Понятие одаренности и нормативно-правовая система работы с одаренными детьми и молодежью

Вопросы и задания:

1. Суть понятий «одаренность» и «одаренный ребёнок».
2. Особенности развития одаренных детей.
3. Нормативно-правовая основа работы с одаренными детьми и молодёжью в России.

Практическое занятие № 1 (2 часа)

Проведение диагностики одаренности в области информатики и математики

Вопросы и задания:

Изучение диагностических методик выявления одаренных детей в области информатики и математики

Практическое занятие № 2 (2 часа)

Нормативно-правовая основа работы с одаренными детьми и молодёжью в области информатики и математики

Вопросы и задания:

Составление плана мероприятий работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики

Практическое занятие № 3 (2 часа)

Подготовка одаренных детей и молодежи к предметным олимпиадам и конкурсам

Вопросы и задания:

Составление плана работы кружка.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	**Темы дисциплины**	**Содержание самостоятельной работы**	**Продукты деятельности**
1	Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов.	Рубрикатор и аннотированный каталог Интернет-ресурсов

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	**Темы дисциплины**	**Содержание самостоятельной работы**	**Продукты деятельности**

1	Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики	Создайте электронную презентацию по изученной теме	Презентация

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	Сиротюк, А. С.	Диагностика одаренности: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226381	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014
Л1.2	Сиротюк, А. С.	Диагностика одаренности: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455664	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014
Л1.3	Габдулхаков, В. Ф.	Одаренность и ее развитие в условиях взаимодействия общеобразовательной школы и университета: учебно-методическое пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276271	Казань: Школа, 2012
	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Сиротюк, А. Л.	Научно-методическое сопровождение интеллектуальной одаренности: учебное пособие URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226149	Москва: Директ-Медиа, 2014
Л2.2	Ларина, Э. С.	Решение олимпиадных задач по информатике URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428806	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016
Л2.3	Матюшкин, А. М.	Загадки одаренности: проблемы практической диагностики URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226146	Москва: Директ-Медиа, 2014

6.2 Перечень программного обеспечения
- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- 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 лекционных занятий, занятий практического типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

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 «Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики»

Курс 2 Семестр 4

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1. Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	6	12
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	13	25
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	1	3
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль		20	40
Промежуточная аттестация		36	60
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Проектирование образовательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики»			
1	Аудиторная работа	Практические занятия № 1-4. Проведение диагностики одаренности в области информатики и математики Задание: Изучение диагностических методик выявления одаренных детей в области информатики и математики Составление сводной (обобщающей) таблицы Критерий оценки соответствие содержания теме (1 балл); логичность структуры таблицы (1 балл); правильный отбор информации (1 балл); наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации (1 балл)	Тема: Понятие одаренности и нормативно-правовая система работы с одаренными детьми и молодежью Проведение диагностики одаренности в области информатики и математики Нормативно-правовая основа работы с одаренными детьми и молодёжью в области информатики и математики Стратегия работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики Подготовка одаренных детей и молодежи к предметным олимпиадам и конкурсам Обучение и развитие одаренных детей и молодежи в области информатики и математики Образовательные результаты: Знает: определение понятий «одаренность», «талант», «способность» учащихся; способы диагностики одаренности (способностей) детей разных возрастных групп в области информатики и математики; цели и содержание образования одаренных детей и молодежи в области информатики и математики; психолого-педагогические основания выбора образовательных технологий для обучения и развития одаренных детей и молодежи в области информатики
		Практические занятия № 5-6. Нормативно-правовая основа работы с одаренными детьми и молодёжью в области информатики и математики Задание: Составление плана мероприятий работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики составленная циклограмма мероприятий охватывает весь учебный год (1 балл) содержание циклограммы базируется на нормативных документах, регламентирующих работу с одаренными детьми (1 балл) циклограмма содержит мероприятие по выявлению одаренных детей (1 балл) выбраны и обоснованы не менее 3 методов и форм работы с одаренными школьниками (1 балл) Практические занятия № 7-9. Подготовка одаренных детей и молодежи к предметным олимпиадам и конкурсам	

		Задание: Составление плана работы кружка. цели и задачи соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся (1 балл) планируемые результаты соответствуют целям и задачам работы кружка (1 балл) выбранные методы и формы воспитательной работы позволяют реализовать цели и задачи работы кружка, освоить запланированное содержание (1 балл) время, запланированное для изучения тем, достаточно для применения запланированных методов и форм работы (1 балл)	Умеет: формулировать цели обучения одаренных детей и молодежи в области информатики и математики; отбирать и конструировать предметное содержание согласно целям и задачам обучения на основе индивидуально-дифференцированного подхода; выбирать соответствующие методы и формы обучения; выделять в многообразии средств обучения те, которые соответствуют уровню актуального и потенциального развития одаренных детей и молодежи в области информатики и математики Владеет: навыками выявления одаренных в области информатики и математики детей и молодежи; умениями разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ для одаренных детей и молодежи в области информатики и математики Знает: нормативные документы, регламентирующие работу с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики; основные направления работы с одаренными детьми и молодежью в области информатики и математики; основные подходы к проектированию образовательных программ для одаренных детей и молодежи в области информатики и математики Умеет: обоснованно выбирать способ организации деятельности одаренных детей и молодежи (формы, технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов и планирует в соответствии с выбранным способом содержание деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики и обеспечивающую деятельность педагога Владеет: навыками проектирования организации совместной и индивидуальной учебной (внеурочной, проектной) и воспитательной деятельности одаренных детей и молодежи в области информатики и математики
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	Подготовка рубрикатора и аннотированного каталога интернет-ресурсов (х5) Критерий оценки В каталоге введены тематические рубрики. Структура каталога обеспечивает его прозрачность (1 балл) Умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...) (1 балл) В предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям темы (проблемы исследования) (1 балл) Ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности (1 балл) Каталог в целом содержит счерпывающую информацию по проблеме исследования (1 балл) Итого: 2х5=10 баллов	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Создайте электронную презентацию по изученной теме. Критерии оценки презентации: Представленные в презентации материалы соответствуют проблеме исследования (0,2 б) Раскрыты основные понятия, прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала (0,1 б) Сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме (0,2 б) Выдержана структура презентации, стиль соответствует теме исследования (0,1 б) Текст лаконичен, "дозирован" по объему и емок по содержанию, отражает авторскую позицию (0,1 б) Выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники (0,1 б) Размещение на слайдах презентации объектов различного типа (схем, диаграмм, рисунков, видео и аудиоматериалов и т.д.) (0,1 б) Используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют) (0,1 б) 0-1 балл – за каждую презентацию	
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 20, максимальное – 40	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	