

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 25.05.2018 17:45
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра начального образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

Технологии развития математических способностей и воображения обучающихся рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Начального образования**

Учебный план ФНО-617НВв(5гбм)АБ.plx
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:
протокол №4 от 30.11.2018

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 10
аудиторные занятия	36	зачеты 9
самостоятельная работа	180	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	9(5.1)		10(5.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	8	8	14	14
Семинарские занятия	2	2	4	4	6	6
Практические	6	6	8	8	14	14
Консультация перед экзаменом	0	0	2	2	2	2
В том числе инт.	6	6	6	6	12	12
Итого ауд.	14	14	22	22	36	36
Контактная работа	14	14	22	22	36	36
Сам. работа	58	58	122	122	180	180
Итого	72	72	144	144	216	216

Программу составил(и):

Т.В. Федорова

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

Технологии развития математических способностей и воображения обучающихся

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:

протокол №4 от 30.11.2018

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2016 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Начального образования

Протокол от 28.08.2018 г. № 1

Зав. кафедрой Лысогорова Л.В.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: способствовать профессиональной подготовке будущих педагогов к предстоящей педагогической деятельности – развитию у обучающихся математических способностей и воображения.

Задачи изучения дисциплины: подготовка студентов к самостоятельной, творческой профессиональной педагогической деятельности; формирование потребности в постоянном самообразовании, саморазвитии; изучение возможностей, потребностей, достижений младших школьников в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ и индивидуальных маршрутов по развитию математических способностей и воображения; организация образовательного процесса у детей младшего школьного возраста с использованием технологий развития математических способностей и воображения, соответствующих их возрастным особенностям и отражающих специфику образовательной области «Математика и информатика»; использование возможностей образовательной среды по развитию математических способностей и воображения младших школьников для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; реализация современных педагогических технологий развития математических способностей и воображения младших школьников с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности детей.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ.05

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале

Методика обучения математике младших школьников

Психологические основы обучения математике в начальных классах

Решение профессиональных задач

Организация внеурочной деятельности младших школьников

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

Технологии интеллектуального развития обучающихся

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

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Знать:

современные методы и технологии развития математических способностей и воображения обучающихся и диагностики уровня развития этих процессов

Уметь:

выбирать и применять современные методы и технологии развития математических способностей и воображения обучающихся и диагностировать уровень развития этих процессов

Владеть:

способами применения современных методов и технологий развития математических способностей и воображения обучающихся, способами диагностики уровня развития этих процессов

ПК-8: способностью проектировать образовательные программы

Знать:

технологии проектирования образовательных программ

Уметь:

проектировать образовательные программы по развитию математических способностей и воображения обучающихся

Владеть:

способами проектирования образовательных программ по развитию математических способностей и воображения обучающихся

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:

современные методы и технологии развития математических способностей и воображения обучающихся и диагностики уровня развития этих процессов; технологию проектирования образовательных программ

3.2 Уметь:

выбирать и применять современные методы и технологии развития математических способностей и воображения обучающихся и диагностировать уровень развития этих процессов; проектировать образовательные программы по развитию математических способностей и воображения обучающихся

3.3 Владеть:

способами применения современных методов и технологий развития математических способностей и воображения обучающихся, способами диагностики уровня развития этих процессов; способами проектирования образовательных программ по развитию математических способностей и воображения обучающихся

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся			
1.1	Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Лек/	9	8	2
1.2	Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Пр/	9	6	2
1.3	Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Сем зан/	9	4	2
1.4	Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Ср/	9	20	0
	Раздел 2. Технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся			
2.1	Технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Лек/	9	10	2
2.2	Технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Пр/	9	12	2
2.3	Технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Сем зан/	9	10	2
2.4	Технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся /Ср/	9	100	0
	Раздел 3. Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся			
3.1	Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся /Лек/	9	4	2
3.2	Технологические Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся /Пр/	9	2	0
3.3	Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся /Сем зан/	9	2	0
3.4	Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся /Ср/	9	36	0
3.5	Консультация перед экзаменом	9	2	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Лекция. Тема: «Понятие «способности», «математические способности», «воображение» в психолого-педагогической литературе».

Вопросы:

1. Понятие «способности», «математические способности» в психолого-педагогической литературе. Понятие воображения как умственного действия.

2. Операционный состав воображения. Состав математических способностей (по И.С. Якиманской, по В.А. Крутецкому).

Задание: выполнить аналитический обзор разных подходов к определению понятий «воображение», «математические способности».

Семинарское занятие. Круглый стол. Тема: «Математические способности и воображение».

Вопросы:

1. Почему воображение целесообразно понимать как умственное действие?

2. Каков операционный состав воображения, состав математических способностей? Зачем педагогу начального образования необходимо знать структуру этих процессов?

3. С какими понятиями связано понятие воображения и математических способностей? Почему их необходимо разграничивать?

Задание:

Подобрать задания по развитию отдельных операций из состава воображения и из состава математических способностей

для младших школьников.
 Практическое занятие. Работа по группам. Тема «Диагностика уровня развития воображения и математических способностей обучающихся».
 Вопросы и задания:
 Подобрать тесты, методики, задания математического содержания для диагностики уровня развития математических способностей и воображения младших школьников. Составить папку педагога начального образования.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукт деятельности
1.	Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся	Разработайте конспект консультации для родителей старших дошкольников (младших школьников) «Роль воображения и математических способностей в образовании и умственном развитии человека»; предложите форму ее проведения, обоснуйте свой выбор.	Конспект консультации для родителей обучающихся
2.	Технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся	Составьте аннотированный электронный каталог статей периодических изданий и другой психолого-педагогической и методической литературы для педагогов по теме: «Развитие математических способностей и воображения старших дошкольников и младших школьников во внеурочной деятельности» (по 7 источников для педагога дошкольного и педагога начального образования). 2 статьи рассмотреть подробно.	Аннотированный электронный каталог по теме
3.	Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся	Подготовьте мастер-класс для педагогов по теме: «Геометрические конструкторы - средство развития математических способностей и воображения старших дошкольников (младших школьников)»	Мастер-класс для педагогов
4.	Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся	Найдите и законспектируйте не менее 3 статей периодических изданий для педагогов по теме: «Средства развития математических способностей и воображения детей дошкольного и младшего школьного возраста». Составьте таблицу, в которой опишите требования к формулировке творческих заданий по развитию воображения, и заданий по развитию математических способностей обучающихся, охарактеризуйте их, приведите примеры заданий для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.	Конспекты статей Таблица «Требования к заданиям»

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента:

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1.	Теоретические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся	<i>Примерные темы докладов:</i> 1. Организация педагогом творческой деятельности детей по развитию их математических способностей и воображения, управление этой деятельностью. 2. Организация деятельности обучающихся с опорой на операционный состав воображения и состав математических способностей. 3. Творческие задания – средство активизации мышления и воображения старших дошкольников и младших школьников. 4. Современные технологии по развитию математических способностей и воображения детей дошкольного и младшего школьного возраста (одна технология на выбор).	Доклад с презентацией
2.	Технологические аспекты развития	Составьте задания математического содержания «Приемы развития математических способностей	Задания математического содержания

	математических способностей и воображения обучающихся	и воображения старших дошкольников и младших школьников». Используйте различные средства: геометрический конструктор, игры-головоломки, дивергентные задания, олимпиадные задания и т.п.	
3.	Рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся	Составьте фрагменты организации творческой внеурочной деятельности младших школьников, творческой деятельности дошкольников, иллюстрирующие методические приёмы создания проблемных ситуаций с целью развития математических способностей и воображения детей.	Фрагменты организации творческой внеурочной деятельности младших школьников (технологические карты), фрагменты организации образовательной деятельности дошкольников (технологические карты)

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	Издательство, год
Л1.1	Баданина Л.П.	Психология познавательных процессов: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103318	Москва: Флинта, 2017
Л1.2	Богус М.Б.	Развитие умственных способностей у младших школьников http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364896	Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гонина О.О.	Психология младшего школьного возраста: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463764	Москва: Флинта, 2015
Л2.2	Медникова Л.А.	Педагогические технологии в начальном образовании: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275643	Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2015
Л2.3	Отв. ред. Д.Б. Богоявленская	Психология творчества и одаренности: материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Москва, 20–21 апреля 2018 г. : сборник статей https://elibrary.ru/download/elibrary_35461758_37561623.pdf	Москва: МПГУ, 2018

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip

- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»
6.3 Перечень информационных справочных систем
- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»
- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран), портативное звукоусиливающее оборудование.
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-1шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>Методические рекомендации по организации изучения дисциплины</p> <p>Методические рекомендации к лекционным занятиям</p> <p>Важнейшей аудиторной формой учебной работы студентов являются лекционные занятия. Лекционный материал призван систематизировать, обобщить, дополнить и углубить знания, полученные при изучении учебной литературы и на предыдущем этапе обучения.</p> <p>Важной задачей лекционных занятий является формирование у студентов навыков конспектирования материала. В связи с этим на преподавателей возлагается обязанность четко и лаконично формулировать содержание лекционного материала, а его изложение должно быть логичным и последовательным. Лекция должна носить диалоговый характер. Студенты должны проявлять свою готовность к сотрудничеству с педагогом. Для этого, преподавателям рекомендуется использовать проблемный принцип построения лекционного материала, ставить перед студентами определенные задачи, определять дискуссионные аспекты рассматриваемой темы, приглашать студентов к диалогу, активно проявляя при этом свою позицию по тому или иному вопросу темы, демонстрируя, тем самым, определенную поведенческую модель ведения дискуссии, умение аргументированно отстаивать свою точку зрения. Для формирования у студентов интереса к предмету, для лучшего усвоения лекционного материала преподавателям рекомендуется использовать на лекциях активные и интерактивные формы обучения.</p> <p>Кроме того, значение формирования у студентов навыков конспектирования материала трудно переоценить, так как именно эти навыки способствуют выработке умений выделять главное, логично и последовательно излагать материал.</p> <p>Методические рекомендации к семинарским занятиям</p> <p>Одной из основных форм учебной работы студентов являются семинарские занятия. Они призваны дополнить и углубить знания, полученные на лекциях и при изучении основной учебной литературы. Важной задачей семинарских занятий является формирование навыков самостоятельной работы с научной литературой.</p> <p>В ходе работы на семинарском занятии студенты должны уметь всесторонне раскрыть основные положения темы, органически увязать рассматриваемые проблемы, изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам. Исходный первичный материал для подготовки к семинарскому занятию дают лекции и учебники, основой же ее является самостоятельная работа студентов с литературой. На это следует обратить особое внимание, так как только самостоятельный анализ позволит приобрести необходимые знания и навыки, развивать мышление и формулировать собственное мнение по тому, или иному вопросу.</p> <p>Основные рекомендации при подготовке электронных презентаций.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нельзя забывать, что презентация – это сопровождение доклада, или выступления, или занятия, а ни в коем случае не его замена. Поэтому сначала необходимо разработать концепцию выступления или занятия, а затем уже браться за составление презентации. Для этого постарайтесь ответить себе на следующие вопросы: какова цель используемой презентации, особенности слушателей, продолжительность презентации и планируемое содержание? 2. Не размещайте на одном слайде сразу несколько блоков зрительной или текстовой информации. Это отвлекает, рассеивает внимание, ухудшает концентрацию. 3. Текст должен контрастировать с фоном, иначе слайд будет плохо читаться. <ul style="list-style-type: none"> • Не выносите на слайд излишне много текстового материала. Из-за этого восприятие слушателей перегружается, нарушая концентрацию внимания. • Плотный набранный текст с маленькими промежутками между строками будет читаться трудно, даже, если вы

использовали крупный шрифт. Лучше выбрать меньший шрифт, но увеличить промежутки между строчками.

- Не следует делать слайды слишком пёстрыми и разрозненными по цветовому решению. Использование на слайдах трёх-четырёх цветов благоприятно влияет на концентрацию внимания и улучшает восприятие.

- Старайтесь делать слайды на однородном светлом фоне. Прекрасно выглядит чистый белый экран (даже, если на нем ничего нет).

4. При разработке презентации важно учитывать, что материал на слайде можно разделить на главный и дополнительный. Главный необходимо выделить, чтобы при демонстрации слайда он нес основную смысловую нагрузку: размером текста или объекта, цветом, спецэффектами, порядком появления на экране. Дополнительный материал предназначен для подчёркивания основной мысли слайда.

5. Уделите особое внимание такому моменту, как «читаемость» слайда. Для разных видов объектов рекомендуются разные размеры шрифта. Заголовок слайда лучше писать размером шрифта 22-28, подзаголовок и подписи данных в диаграммах – 20-24, текст, подписи и заголовки осей в диаграммах, информацию в таблицах – 18-22.

Демонстрация слайдов

1. Если есть возможность, проверьте работу слайдов на том самом компьютере, на котором они будут демонстрироваться. Убедитесь, не исчезли ли русские буквы в шрифтах.

2. Отрепетируйте с ассистентом переключение слайдов. Объясните ему, когда и как, в соответствии с вашим сценарием презентации, он должен переключать слайд.

3. Продумайте моменты включения-выключения слайдов. Предыдущий слайд не должен оставаться на экране, когда ваш доклад ушел вперед. В эти моменты нужно либо выключать проектор, либо предусмотреть пустые слайды (просто белый фон).

4. Если вы используете указку, четко укажите в нужную точку экрана и задержите указку на несколько секунд. Если на слайде вы демонстрируете график, схему, приводите важные числовые данные, раздайте зрителям этот материал в печатном виде.

Балльно-рейтинговая карта по дисциплине
Технологии развития математических способностей
и воображения обучающихся

Курс 5 Семестр 9

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<i>Теоретические и технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся, рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся</i>			
1	Аудиторная работа	29	61
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	9
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	6
Контрольное мероприятие по модулю		17	24
Промежуточный контроль			
Промежуточная аттестация		56	100

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<i>Теоретические и технологические аспекты развития математических способностей и воображения обучающихся, рекомендации по развитию математических способностей и воображения обучающихся</i>		
1	<p style="text-align: center;"><u>Конспектирование лекционного материала</u></p> <p><u>Критерии оценивания:</u> 1 балл – конспект лекции соответствует теме и отражает основные теоретические положения; написан разборчиво; системно структурирован; содержит дополнительный материал, найденный студентом по дополнительным источникам (или ответы на поставленные в лекции вопросы). <u>Примечание: наличие конспекта лекционного материала является обязательным.</u> 1 балл * 11 лекций = <u>11 баллов</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Работа на семинарских занятиях</u></p> <p><u>Критерии оценивания:</u> 2 балла – активное участие в обсуждении вопросов по теме семинара (точный ответ на вопрос или задание; четкая формулировка определений; конкретизация примерами из практики обучения младших школьников). 1 балл - участие в обсуждении вопросов по теме семинара (точный ответ на вопрос или задание; четкая формулировка определений; нет конкретизации примерами из практики обучения). <u>Min:</u> 1 балл* 8 занятий = <u>8 баллов</u> <u>Max:</u> 2 балла*8 занятий = <u>16 баллов</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Работа на практических занятиях</u></p> <p><u>Критерии оценивания:</u> 2 балла – студент демонстрирует умение использовать учебный и научный материал для решения поставленной задачи, способность устанавливать внутри- и межпредметные связи в содержании; умело привлекает опыт из практики обучения в качестве иллюстрации или аргументации тех или иных теоретических положений; ответ содержит собственное мнение по вопросу, студент аргументированно отстаивает свою позицию. 1 балл - участие в обсуждении вопросов по теме (точный ответ на вопрос или задание; четкая формулировка определений; нет конкретизации примерами из практики обучения). <u>Min:</u> 1 балл* 10 занятий = <u>10 баллов</u> <u>Max:</u> 2 балла*10 занятий = <u>20 баллов</u></p>	<p><u>Темы лекционного материала, практических и семинарских занятий</u></p> <p>Понятие «способности», «математические способности», «воображение» в психолого-педагогической литературе. Анализ различных точек зрения на это понятие. Роль математических способностей и воображения в образовании и в умственном развитии человека. Различные классификации способностей; классификация воображения по разным критериям. Развитие математических способностей и воображения в творческой деятельности. Взаимосвязь мышления и воображения в процессе познавательной деятельности человека: условия возникновения; приемы мышления и приемы воображения; результат и формы реализации мышления и воображения. Создание образов и оперирование ими (по И.С. Якиманской). Состав математических способностей (по И.С. Якиманской, по В.А. Крутецкому). Операционный состав воображения. Понятие «педагогические условия». Педагогические условия развития математических способностей и воображения обучающихся: <u>Создание организационно - педагогических условий</u> (организация образовательного процесса на основе деятельностного подхода; выбор средств развития математических способностей и воображения). <u>Учет психологических факторов</u> (опора на состав математических способностей и на операционный состав воображения. Учет возрастных и психологических особенностей дошкольников и младших школьников. Организация образовательного процесса с учетом взаимосвязи мышления и воображения. Организация образовательного процесса с учетом психолого-педагогических закономерностей). <u>Создание методических условий</u> (учет методического принципа единства формирования метапредметных и предметных умений. Разработка комплекса специальных заданий или систем вопросов, создающих ситуацию, в которой обучающиеся вынуждены при их решении выполнять отдельные операции из состава математических способностей и воображения и (или) эти действия в целом. Организация педагогом творческой и исследовательской деятельности детей и управление этой деятельностью). Использование современных методов и технологий развития математических способностей и воображения обучающихся. Проектирование образовательной программы по развитию математических способностей и воображения обучающихся.</p>

		<p style="text-align: center;"><u>Составление конспектов статей</u></p> <p><u>Критерии оценивания:</u> 2 балла – Составлен конспект. Проведен анализ статьи: выделена актуальность, основные понятия, теоретическая и практическая значимость. 1 балл - Анализ статьи проведен недостаточно. В статье выделена актуальность или теоретическая или практическая значимость, но не все основные понятия.</p> <p style="text-align: center;"><u>Составление таблиц, графиков и т.д.</u></p> <p><u>Критерии оценивания:</u> 2 балла – составлена таблица, в которой выделены все основные характеристики, дана их интерпретация. Приведены примеры заданий. 1 балл - составлена таблица, в которой выделены не все основные характеристики, дана их интерпретация. Приведены частично примеры заданий.</p> <p style="text-align: center;"><u>Выполнение дополнительных заданий</u></p> <p><u>Критерии оценивания:</u> 2 балла – задание выполнено полностью, не содержит строгих методических ошибок. Подобранные и составленные задания для младших школьников носят развивающий, творческий характер. 1 балл – задание выполнено полностью, содержит 1-2 методические ошибки или неточности. Подобранные и составленные задания для младших школьников носят в основном тренировочный характер. Дана их неточная формулировка. <u>Min:</u> 1 балл*7 заданий = <u>7 баллов</u> <u>Max:</u> 2 балла*7 заданий = <u>14 баллов</u></p>	<p>Тесты, методики, критериальные задачи, направленные на диагностику уровня развития математических способностей и творческого воображения детей дошкольного и младшего школьного возраста. Комплекс заданий для старших дошкольников (младших школьников), направленный на развитие как отдельных операций из состава математических способностей и воображения, так и на развитие этих действий в целом. Рекомендации педагогам дошкольного и начального образования (родителям дошкольников и младших школьников) по развитию у детей математических способностей и воображения</p> <p><u>Задания.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите и законспектируйте не менее 3 статей периодических изданий для педагогов по теме: «Средства развития математических способностей и воображения детей дошкольного и младшего школьного возраста». 2. Составьте таблицу, в которой опишите требования к формулировке творческих заданий по развитию воображения, и заданий по развитию математических способностей обучающихся, охарактеризуйте их, приведите примеры заданий для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. 3. Составьте задания математического содержания «Приемы развития математических способностей и воображения старших дошкольников и младших школьников». Используйте различные средства: геометрический конструктор, игры-головоломки, дивергентные задания, олимпиадные задания и т.п. 4. Составьте словарь понятий и их определений или кроссворд по теме: «Математические способности и воображение». 5. Приведите примеры реализации различных технологий (ИКТ, здоровьесберегающих технологий, проблемного обучения, проектной деятельности, игровых технологий) по развитию у обучающихся воображения и математических способностей. 6. Приведите примеры заданий для организации и проведения интеллектуальной игры с младшими школьниками, так, чтобы обучающиеся продемонстрировали сформированность операций из состава воображения. Составьте диагностическую карту для этой игры.
2	Самостоятельная работа (обязательная)	<p><u>Критерии оценивания доклада с сопровождением электронной презентацией</u></p> <p>3 балла - доклад и презентация соответствуют выбранной теме; выполнены в соответствии с основными требованиями к работам подобного рода. 2 балла - доклад и презентация соответствуют выбранной теме; выполнены, в основном, в соответствии с основными требованиями к</p>	<p style="text-align: center;"><u>Задания для выполнения самостоятельной работы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработайте конспект консультации для родителей старших дошкольников (младших школьников) «Роль воображения и математических способностей в образовании и умственном развитии человека»; предложите форму ее проведения, обоснуйте свой выбор. 2. Составьте аннотированный электронный каталог статей периодических изданий и другой психолого-педагогической и

		<p>работам подобного рода, однако содержат неточности или требуют дополнения.</p> <p><u>Критерии оценивания комплекса заданий:</u> 3 балла – составлен комплекс заданий по формированию как отдельных операций из состава прогнозирования, так и на развитие всего действия</p>	<p>методической литературы для педагогов по теме: «Развитие математических способностей и воображения старших дошкольников и младших школьников во внеурочной деятельности» (по 7 источников для педагога дошкольного и педагога начального образования). 2 статьи рассмотреть подробно. Ответ оформите в виде таблицы</p> <p>3. Подготовьте мастер-класс для педагогов по теме: «Геометрические конструкторы - средство развития математических способностей и воображения старших дошкольников (младших школьников)»</p>
Автор статьи название	Краткая аннотация	<p>в целом; 2 балла – задания составлены только по формированию отдельных операций прогнозирования, представлены отдельные задания, нет комплекса заданий.</p> <p><u>Электронный ресурс</u></p>	
		<p><u>Min:</u> 2 балла*3 задания = <u>6 баллов</u> <u>Max:</u> 3 балла*3 задания = <u>9 баллов</u></p>	
Самостоятельная работа (на выбор)		<p><u>Критерии оценивания доклада с сопровождением электронной презентацией</u> 3 балла - доклад и презентация соответствуют выбранной теме; выполнены в соответствии с основными требованиями к работам подобного рода. 2 балла - доклад и презентация соответствуют выбранной теме; выполнены, в основном, в соответствии с основными требованиями к работам подобного рода, однако содержат неточности или требуют дополнения. <u>Min:</u> 2 балла <u>Max:</u> 3 балла</p> <p><u>Задания</u> <u>Критерии оценивания:</u> 2 балла – задание выполнено полностью, не содержит строгих методических ошибок. Подобранные и составленные задания для младших школьников носят развивающий, творческий характер. 1 балл – задание выполнено полностью, содержит 1-2 методические ошибки или неточности. Подобранные и составленные задания для младших школьников носят в основном тренировочный характер. Дана их неточная формулировка. <u>Min:</u> 2 балла*1 задание = <u>2 балла</u> <u>Max:</u> 3 балла*1 задание = <u>3 балла</u></p>	<p><u>Примерные темы докладов:</u> 1. Организация педагогом творческой деятельности детей по развитию их математических способностей и воображения, управление этой деятельностью. 2. Организация деятельности обучающихся с опорой на операционный состав воображения и состав математических способностей. 3. Творческие задания – средство активизации мышления и воображения старших дошкольников и младших школьников. 4. Современные технологии по развитию математических способностей и воображения детей дошкольного и младшего школьного возраста (одна технология на выбор). <u>Задание.</u> Составьте фрагменты организации творческой внеурочной деятельности младших школьников, фрагменты творческой деятельности дошкольников, иллюстрирующие методические приёмы создания проблемных ситуаций с целью развития математических способностей и воображения детей.</p>
Контрольное мероприятие по модулю		<p><u>Min:</u> 17 баллов <u>Max:</u> 24 балла</p>	Тестирование, решение кейсов
Промежуточный контроль			
Промежуточная аттестация		56 баллов	100 баллов
		Задания представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	