# Документ полтисан простой докторной полтиство ИНАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация о владельце:

ФИО: Худин Алекстриндеральное государственное образовательное учреждение высшего образования Должность: Ректор "Курский государственный университет"

Дата подписания: 11.02.2021 13:38:30

Уникальный программный ключ: 08303ad8de1c60b987361de 6840eлура теории и методики дошкольного и начального образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

# Рабочая программа дисциплины

Проектирование математического образования в начальном общем образовании

Направление подготовки: 44.04.02 Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Начальное образование

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

4 3ET Общая трудоемкость

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 3

## Распределение часов дисциплины по семестрам

тистределение насов дисциплины по семестрам						
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2) 3 (2.1)		Итого			
Недель	1	7	13	3,7		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	УП	РΠ
Лекции	6	6	14	14	20	20
Практические	10	10	14	14	24	24
Итого ауд.	16	16	28	28	44	44
Контактная работа	16	16	28	28	44	44
Сам. работа	20	20	44	44	64	64
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	36	36	108	108	144	144

Рабочая программа дисциплины Проектирование математического образования в начальном общем образовании / сост. к.пед.наук, доцент, Прокопова Д.И.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 127 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Проектирование математического образования в начальном общем образовании" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование профиль

## Составитель(и):

к.пед.наук, доцент, Прокопова Д.И.

© Курский государственный университет, 2019

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Концептуальное осмысление содержания, структуры, принципов, целей и задач, средств реализации начального математического образования; формирование профессиональной компетентности в области использования современных технологий в начальном математическом образовании; формирование проектировочных умений.

# 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП Цикл (раздел) ООП: Б1.О

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

ОПК-2: Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

#### Знать:

принципы, методы и подходы к процессам проектирования образовательных программ, комплексные характеристики и особенности основных и дополнительных образовательных программ

#### Уметь:

разрабатывать элементы содержания программ и осуществлять их отбор с учетом планируемых образовательных результатов, разрабатывать алгоритм проектирования образовательных программ по математике в начальном образовании

#### Влалеть:

отбирает и структурирует содержание образовательных программ по математике, разрабатывает алгоритм проектирования программ математического образования

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

#### Знать:

современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования

#### Уметь:

осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой, отбирать различные виды учебных задач (учебнопознавательных, учебно - практических, учебно-игровых)

#### Владеть:

принципами педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршругов; разрабатывает и реализует собственные образовательные программы

# ОПК-5: Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

#### Знать:

виды и функции монито-ринга результатов образования, цели и результаты международных исследований качества образования; принципы, способы и методы организации мониторинговых исследований

#### Уметь:

определять цели и задачи, функции мониторинга, подбирать диагностический инструментарий и разрабатывать программы отслеживания и контроля результатов освоения образовательной программы по математике

$\overline{\mathbf{p}}$	по	пе	

методами сбора и обработки данных, анализа результатов с целью диагностики результатов математического образования

# 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

#### Знать:

методологию проектирования в решении профессиональных задач

### Уметь:

анализировать психолого-педагогические методы и технологии, позволяющие решать развивающие задачи, задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся в математическом образовании

#### Владеть:

основами разработки и использования программных материалов, учитывающих разные образовательные потребности обучающихся в процессе изучения математического содержания

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теоретические основы проектирования математического образования на этапе начального общего образования	Раздел			
1.1	Основные понятия педагогического проектирования. Сущность педагогического проектирования.	Лек	2	2	0
1.2	Принципы, уровни, функции проектирования начального математического образования	Пр	2	2	0
1.3	Основные понятия педагогического проектирования. Сущность педагогического проектирования.	Лек	2	2	0
1.4	Основные понятия педагогического проектирования.	Ср	2	6	0
1.5	Принципы проектирования начального математического образования	Ср	2	4	0
	Раздел 2. Логика организации проектирования начального математического образования	Раздел			
2.1	Общая характеристика этапов проектирования в математическом образовании учащихся младшего школьного возраста	Лек	2	2	0
2.2	Предпроектный этап в математическом образовании младших школьников	Пр	2	2	0
2.3	Предпроектный этап: диагностика ситуации, проблематизация, концептуализация, выбор формата проекта	Ср	2	2	0
2.4	Программирование и планирование хода проекта в математическом образовании	Пр	2	2	0

2.5	Программирование и планирование хода проекта в математическом образовании	Ср	2	4	0
2.6	Этап реализации проекта в математическом образовании	Пр	2	2	0
2.7	Этап реализации проекта в математическом образовании	Ср	2	2	0
2.8	Рефлексивный и послепроектный этапы в математическом образовании на этапе начального общего образования	Пр	2	2	0
2.9	Рефлексивный и послепроектный этапы в математическом образовании на этапе начального общего образования	Ср	2	2	0
	Раздел 3. Виды проектов в процессе организации и осуществления начального математического образования	Раздел			
3.1	Классификация проектов в математическом образовании на этапе начального общего образования	Лек	3	2	0
3.2	Учебные проекты в математическом образовании	Пр	3	4	0
3.3	Учебные проекты в математическом образовании	Ср	3	8	0
3.4	Проектирование внеурочной деятельности в математическом образовании	Лек	3	4	0
3.5	Проектирование внеурочной деятельности в математическом образовании	Ср	3	8	0
3.6	Проектирование сетевого взаимодействие в математическом образовании	Пр	3	2	0
3.7	Проектирование сетевого взаимодействие в математическом образовании	Ср	3	4	0
	Раздел 4. Основные объекты проектирования начального математического образования	Раздел			
4.1	Проектирование образовательной программы по математике на этапе начального общего образования	Лек	3	4	0
4.2	Проектирование образовательной программы по математике на этапе начального общего образования	Пр	3	4	0
4.3	Проектирование образовательной программы по математике на этапе начального общего образования	Ср	3	8	0
4.4	Проектирование содержания математического образования	Лек	3	2	0
4.5	Проектирование содержания математического образования	Пр	3	2	0
4.6	Проектирование содержания математического образования	Ср	3	8	0
4.7	Особенности проектного мышления	Лек	3	2	0
	10 4			<del> </del>	0
4.8	Особенности проектного мышления	Пр	3	2	0

# 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации по дисциплине «Проектирование математического образования в начальной школе» одобрены и рекомендованы на заседании кафедры теории и методики дошкольного и начального образования от «21» марта 2019 г. протокол № 7, и являются приложением к рабочей программе.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Проектирование математического образования в начальной школе» одобрены и рекомендованы на заседании кафедры теории и методики дошкольного и начального образования от «21» марта 2019 г. протокол № 7, и являются приложением к рабочей программе.

	6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература					
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-		
Л1.1	Колесникова И. А., Горчакова-Сибирская М. П., Сластенин В. А., Колесникова И. А Педагогическое проектирование: учеб. пособие для вузов, рек. УМО - Москва: Академия, 2008.		14		
	6.1.2. Дополнительная литература	-	ı		
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-		
Л2.1	Алексеева О.В Общие вопросы методики обучения математике в начальных классах: учебно-методическое пособие - Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010.	http://www.iprbookshop .ru/22283.html	1		
Л2.2	Алексеева О.В., Ищенко И.Н Методика обучения решению текстовых задач в начальной школе: учебное пособие - Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2009.	http://www.iprbookshop .ru/22290.html	1		
Л2.3	Болотова А.И Развитие познавательной самостоятельности младших школьников в процессе обучения математике с использованием рабочих тетрадей: учебно-методическое пособие - Москва: Прометей, 2012.	http://www.iprbookshop .ru/26944.html	1		
Л2.4	Крылова О. Н., Муштавинская И. В Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: методическое пособие - Санкт-Петербург: КАРО, 2014.	http://biblioclub.ru/inde x.php? page=book&id=462174	1		
Л2.5	- Цифровые образовательные ресурсы в школе : вопросы педагогического проектирования: сб. учебметод. материалов для пед. вузов - М.: Университетская книга, 2008.		2		
	6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети	и "Интернет"			
Э1	Электронный каталог библиотеки КГУ				
Э2	Научная электронная библиотека				
Э3	Университетская информационная система «Россия»				
	6.3.1 Перечень программного обеспечения				
7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Home Basic Фотография лицензионной наклейки;				
7.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007 Open License: 45676437;				
	Microsoft Windows Win10Pro (64) Акт приема-передачи товара от 18 июля 2017, ког 0344100007517000016-0008905-01;	тракт №			
7.3.1.4	Microsoft Office Professional 2007 Open License:43136274;				
	Microsoft Windows 7 Professional Open License: 47818817;				
7.3.1.6	Microsoft Windows 8 Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года;				
7.3.1.7	Microsoft Office Professional Plus 2007 Open License:43219389;				
7.3.1.8	Google Chrome Свободная лицензия BSD;				
7.3.1.9	7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL;				
7.3.1.1	Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение;				
7.3.1.1 1					
	6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
7.3.2.1	http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека				
7.3.2.2					
7.3.2.3					
7.3.2.4	1				
7.3.2.5		ного университета			
7.3.2.6	http://www.school.edu.ru/default.asp - Российский образовательный портал				

7.3.2.7	http://www.edu.ru/ - Федеральный портал «Российское образование»
7.3.2.8	https://dlib.eastview.com/ - Универсальная база электронных периодических изданий EastView
7.3.2.9	http://grebennikon.ru/ - Электронная библиотека периодических изданий Grebennikon
7.3.2.1	http://akvobr.ru/digital_magazine/login - Электронная версия журнала Аккредитация в образовании
7.3.2.1	https://www.biblio-online.ru/ - Электронно-библиотечная система Юрайт
7.3.2.1	https://xn90ax2c.xnp1ai/ - Национальная электронная библиотека
7.3.2.1	http://biblioclub.ru/ - Библиотечная система "Университетская библиотека online"
7.3.2.1	http://www.iprbookshop.ru/ - Электронно-библиотечная система "IPRbooks"
7.3.2.1	http://polpred.com/news - Полнотекстовая база периодических изданий Polpred.com Обзор СМИ
7.3.2.1	http://www.consultant.ru/ - СС Консультант Плюс

	7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д.33, ауд. 365
7.2	Парта - 25 шт.
7.3	Стул - 52 шт.
7.4	Кафедра - 1 шт.
7.5	Доска - 1 шт.
7.6	Мультимедиа-проектор NEC NP-M311WG - 1 шт.
7.7	Шкаф малый - 2 шт.
7.8	Жалюзи - 4 шт.
7.9	Мобильный ПК ASUS K52JV - 1 шт.
7.10	Аудитория для самостоятельной работы, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д.№33, ауд. 357
7.11	Стол компьютер - 12 шт.
7.12	Стул- 4 шт.
7.13	Рабочая станция DELL Opfiplex 3050 - 12 шт.
7.14	Доска - 1 шт.
7.15	Жалюзи - 4 шт.
7.16	Стул ученический - 27 шт.
7.17	Стул полумягкий - 14 шт.
7.18	Стол - 16 шт.
7.19	Аудитория для самостоятельной работы, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 33, ауд. 146
7.20	Стол – 61 шт.
7.21	Стул – 162 шт.
7.22	Моноблок MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz - 27 шт.
7.23	Моноблок Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz - 13 шт.
7.24	Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации по соответствующим разделам/темам дисциплины.
7 25	Комплект мультимедийных презентаций по отдельным разделам/темам дисциплины.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, фондом оценочных средств текущего и промежуточного контроля, распечатками к выполнению домашних заданий, имеющимися на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. По желанию студента конспект лекции можно дополнить, опираясь на список основной или дополнительной литературы, приведенной в рабочей

#### программе дисциплины.

#### 1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

По дисциплине предусмотрено проведение семинарских занятий, которые направлены на отработку профессиональных умений, связанных с проектированием математического образования в начальной школе. Наиболее часто используются практические занятия, предназначенные для основательной проработки отдельных наиболее важных и типичных тем курса или даже одной темы. Кроме того некоторые семинарские занятия можно отнести к занятиям исследовательского типа с тематикой по отдельным частным проблемам науки для углубленной их разработки.

Семинарские занятия имеют следующую специфику: рассматриваются вопросы для проверки теоретических знаний (фронтальный опрос или групповая работа), осуществляется проверка письменного домашнего задания (доклад, реферат. проект) и конспектирование аннотирование психолого-педагогической и методической литературы.

Готовясь к практическому занятию, студенты должны помнить, что в ходе работы на занятии осуществляется диалог, в процессе которого обсуждаются и решаются теоретические и практические проблемы курса. Каждый из участников практического занятия должен научиться выражать свои мысли в докладе или выступлении по вопросу, уметь доказывать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию.

При выполнении домашней работы студентам рекомендуется пользоваться лекционным материалом, рекомендованной литературой и интернет -ресурсами.

### 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий творческого или исследовательского характера, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме курса студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. С организацией самостоятельной работы студентов можно ознакомиться в ФОСах, имеющихся в свободном доступе на кафедре. Задания по выполнению самостоятельной работы даются преподавателем порционно, с подробным комментарием по его содержанию и оформлению в конце каждого лекционного занятия. Задания обсуждаются на практических занятиях.

- 1.4. Методические указания по подготовке, написанию и оформлению курсовой работы (при наличии) Курсовые работы по дисциплине « Проектирование математического образования в начальной школе» учебным планом не предусмотрены.
- 1.5. Методические указания по выполнению контрольных работ для студентов по заочной форме обучения (при наличии) Контрольные работы по дисциплине «Проектирование математического образования в начальной школе» учебным планом не предусмотрены
- 1.6. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература, а также интернет-ресурсы, ознакомиться с которыми можно в рабочей программе дисциплины.

В учебнике или учебном пособии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию, предисловие, приложения. По желанию при работе с литературой студент делает следующие виды записей: текстуальный или тезисный конспект, цитирование.