

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 12.10.2022 16:51:53
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУ-ГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Внеурочная деятельность по математике и естествознанию

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Начальное образование. Дошкольное образование
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент			Махмутова Лариса Гаптульхаевна
Доцент			Титаренко Наталья Николаевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию	Белоусова Наталья Анатольевна	10	13.06.2019	
Кафедра математики, естествознания и методики обучения математике и естествознанию	Белоусова Наталья Анатольевна	1	10.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
7. Перечень образовательных технологий	19
8. Описание материально-технической базы	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Внеурочная деятельность по математике и естествознанию» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Внеурочная деятельность по математике и естествознанию» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания младших школьников», «Методика обучения математике в начальной школе», «Методика обучения предмету "Окружающий мир" в начальной школе».

1.4 Дисциплина «Внеурочная деятельность по математике и естествознанию» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Организация взаимодействия семьи и образовательной организации».

1.5 Цель изучения дисциплины:

подготовить студентов к планированию и осуществлению внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения младших школьников математике и естествознанию.

1.6 Задачи дисциплины:

1) познакомить студентов с возможностями образовательной среды для реализации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе;

2) сформировать умение проектировать и анализировать программу внеурочной деятельности и отдельное внеурочное занятие по математике и естествознанию в начальной школе;

3) сформировать у студентов представления об отборе содержания, методов и форм внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).
	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
-------	--	--

1	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	3.1 нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки программы внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе
2	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	У.1 разрабатывать программу внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
3	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).	В.1 технологиями разработки программы внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе (в том числе с использованием ИКТ)
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.2 принципы проектирования и реализации общего и дополнительного образования по математике и естествознанию в начальной школе
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения математике и естествознанию в начальной школе в рамках внеурочной деятельности
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 практическими навыками в области преподавания математики и естествознания в начальной школе

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ПЗ	СРС	
Итого по дисциплине	6	14	16	36
Первый период контроля				
<i>Нормативное и методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию</i>	2	8	8	18
Документы по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе	2		2	4
Формы внеурочной деятельности естественно-математической направленности в начальной школе		2	2	4
Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе		4	2	6
Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе		2	2	4
<i>Методический конструктор внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</i>	4	6	8	18
Особенности построения программы внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе	4		2	6
Особенности организации и проведения кружка по математике и естествознанию в начальной школе		2	2	4
Особенности организации и проведения экскурсии по математике и естествознанию в начальной школе		2	2	4
Особенности организации и проведения олимпиады по математике и естествознанию в начальной школе		2	2	4
Итого по видам учебной работы	6	14	16	36
Форма промежуточной аттестации				
Экзамен				36
Итого за Первый период контроля				72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Нормативное и методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК.2.1), У.1 (ОПК.2.2), В.1 (ОПК.2.3) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)	
1.1. Документы по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе 1. Перечень документации (Приказ Минобрнауки от 6.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО», письмо Минобрнауки России № 03-296 от 12.05.2011 г. «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС»).	2
2. Понятие внеурочной деятельности. 3. Задачи внеурочной деятельности. 4. Примерные должностные инструкции педагогов, организующих внеурочную деятельность в начальной школе. Учебно-методическая литература: 1, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 6, 7, 9	
2. Методический конструктор внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)	
2.1. Особенности построения программы внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе 1. Понятие программы. 2. Структура программы внеурочной деятельности по математике и естествознанию для младших школьников. 3. Методы и приемы внеурочной деятельности. 4. Основные средства обучения, применяемые при осуществлении внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 5. Уровни воспитательных результатов внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	4

3.2 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Нормативное и методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК.2.1), У.1 (ОПК.2.2), В.1 (ОПК.2.3) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)	

<p>1.1. Формы внеурочной деятельности естественно-математической направленности в начальной школе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие формы внеурочной деятельности. 2. Анализ некоторых форм внеурочной деятельности по математике и естествознанию: <ul style="list-style-type: none"> – клуб по математике и естествознанию; – секция по математике и естествознанию; – студия по математике и естествознанию; – математический театр; – математическая мастерская; – естественнонаучная лаборатория. <p>Учебно-методическая литература: 1, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 8</p>	2
<p>1.2. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. План внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 2. Продолжительность занятий внеурочной деятельности в начальной школе. 3. Особенности организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 6, 7</p>	4
<p>1.3. Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности интернет-ресурсов в обеспечении проведения внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 2. Знакомство с некоторыми интернет-ресурсами, обеспечивающими проведение внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 3. Проектирование фрагмента внеурочного занятия по математике и естествознанию для младших школьников с опорой на интернет-ресурсы. <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p>	2
2. Методический конструктор внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе	6
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)</p>	
<p>2.1. Особенности организации и проведения кружка по математике и естествознанию в начальной школе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие кружка. 2. Составление программы кружка по математике и естествознанию для младших школьников. 3. Типы занятий в рамках проведения кружка по математике и естествознанию. 4. Тематика занятий. 5. Характеристика заданий. 6. Разработка фрагмента занятия. 7. Возможности привлечения родителей и социальных партнеров к проведению кружка по математике и естествознанию для младших школьников. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 4, 7, 8</p>	2

<p>2.2. Особенности организации и проведения экскурсии по математике и естествознанию в начальной школе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие образовательной экскурсии. 2. Особенности экскурсии по математике и естествознанию. 3. Составление программы экскурсии по математике и естествознанию для младших школьников. 4. Характеристика заданий, применяемых в рамках экскурсии. 5. Разработка фрагмента экскурсии. 6. Возможности привлечения родителей и социальных партнеров к проведению экскурсий по математике и естествознанию для младших школьников. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 4, 5, 7</p>	2
<p>2.3. Особенности организации и проведения олимпиады по математике и естествознанию в начальной школе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие олимпиады в образовании. 2. Особенности олимпиады по математике и естествознанию в начальной школе. 3. Этапы проведения олимпиады по математике и естествознанию для младших школьников. 4. Уровни проведения олимпиады по математике и естествознанию для младших школьников. 5. Характеристика олимпиадных заданий по математике и естествознанию для младших школьников. <p>Учебно-методическая литература: 2, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 4, 7, 8</p>	2

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Нормативное и методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию	8
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ОПК-2: 3.1 (ОПК.2.1), У.1 (ОПК.2.2), В.1 (ОПК.2.3) ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)	
<p>1.1. Документы по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Опираясь на предложенные источники, составьте конспект по теме "Дополнительные документы по организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе": законспектируйте один из документов на выбор – Концепцию модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации или Концепцию развития математического образования в Российской Федерации.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 6, 7, 9</p>	2
<p>1.2. Формы внеурочной деятельности естественно-математической направленности в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Изучите предложенные источники и подготовьте доклад об одной из форм внеурочной деятельности естественно-математической направленности (на выбор студента): клуб по математике и естествознанию; секция по математике и естествознанию; студия по математике и естествознанию; математический театр; математическая мастерская; естественнонаучная лаборатория.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 3, 4, 6, 7, 8</p>	2

<p>1.3. Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Разработайте методический паспорт проекта по математике или естествознанию для младших школьников. Укажите в паспорте цель проекта, задачи, адресатов, этапы работы над проектом, методическое обеспечение и критерии оценивания.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 4, 5, 7</p>	2
<p>1.4. Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Разработайте мультимедийную презентацию по теме "Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию", в которой отразите следующие аспекты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности интернет-ресурсов в обеспечении проведения внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 2. Знакомство с некоторыми интернет-ресурсами, обеспечивающими проведение внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 3. Проектирование фрагмента внеурочного занятия по математике и естествознанию для младших школьников с опорой на интернет-ресурсы. <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 5, 6</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p>	2
2. Методический конструктор внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе	8
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ПК-1: 3.2 (ПК.1.1), У.2 (ПК.1.2), В.2 (ПК.1.3)</p>	
<p>2.1. Особенности построения программы внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Опираясь на изученные источники, подготовьте доклад по одной из тем (на выбор студента):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика эффективности внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. 2. Воспитательные эффекты внеурочной деятельности по математике и естествознанию. 3. Средства для внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе. <p>Составьте рецензию к одной из выбранных авторских программ внеурочной деятельности по математике или по естествознанию в начальной школе (с учетом содержания, планируемых результатов, форм и видов деятельности).</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 4, 5, 6, 7, 9</p>	2
<p>2.2. Особенности организации и проведения кружка по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Составьте конспект внеурочного занятия, которое проводится в рамках кружка по математике или естествознанию. Отрадите в конспекте тему, цель планируемые результаты, оборудование и ход занятия.</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 5, 6</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 4, 7, 8</p>	2
<p>2.3. Особенности организации и проведения экскурсии по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Составьте конспект экскурсии по математике или естествознанию. Отрадите в конспекте тему, цель планируемые результаты, оборудование, маршрут, правила безопасности, задания для подгрупп и ход экскурсии.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 7</p>	2

<p>2.4. Особенности организации и проведения олимпиады по математике и естествознанию в начальной школе</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Разработайте комплекс олимпиадных заданий по математике или естествознанию для младших школьников. Укажите класс, расположите задания в определенной последовательности, представьте критерии оценивания.</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 6</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8</p>	2
---	---

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Миронов А.В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС [Электронный ресурс]: пособие для учителя/ Миронов А.В.— Электрон. текстовые данные. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. – 139 с.	http://www.iprbookshop.ru/49917.html
2	Пестерева В.Л. Методика обучения и воспитания (математика) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Пестерева, И.Н. Власова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 163 с.	http://www.iprbookshop.ru/70635.html
Дополнительная литература		
3	Берджес Дэйв. Обучение как приключение [Электронный ресурс]: как сделать уроки интересными и увлекательными/ Дэйв Берджес – Электрон. текстовые данные. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 238 с.	http://www.iprbookshop.ru/43750.html
4	Иванова И.В. Осваиваем ФГОС. Программы внеурочной деятельности для начального общего образования [Электронный ресурс]/ Иванова И.В., Скандарова Н.Б.— Электрон. текстовые данные.— Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, 2014.— 140 с.	http://www.iprbookshop.ru/57629.html
5	Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Электронный ресурс]/ Комарова И.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: КАРО, 2015. – 128 с.	http://www.iprbookshop.ru/61038.html
6	Мякишева Н.М. Личностные особенности развития интеллектуально одаренных младших школьников [Электронный ресурс] : монография / Н.М. Мякишева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2011. — 160 с.	http://www.iprbookshop.ru/8308.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Энциклопедия Кругосвет	http://www.krugosvet.ru
2	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
3	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"	http://www.n-t.ru
4	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
5	Каталог электронных образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru
6	Министерство образования и науки РФ	http://минобрнауки.пф
7	Педагогическая библиотека	http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php
8	Портал Всероссийских олимпиад школьников	http://rosolymp.ru
9	Портал «Гарант–Education»	http://edu.garant.ru/education/law

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС								
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль							Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщение	Конспект по теме	Мультимедийная презентация	Проект	Рецензия	Тест	Конспект внеучебного мероприятия	Зачет/Экзамен
ОПК-2								
3.1 (ОПК.2.1)		+				+		+
У.1 (ОПК.2.2)				+				+
В.1 (ОПК.2.3)				+				+
ПК-1								
3.2 (ПК.1.1)	+					+		+
У.2 (ПК.1.2)			+				+	+
В.2 (ПК.1.3)				+	+			+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Нормативное и методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию":

1. Доклад/сообщение

Изучите предложенные источники и подготовьте доклад об одной из форм внеурочной деятельности естественно-математической направленности (на выбор студента): клуб по математике и естествознанию; секция по математике и естествознанию; студия по математике и естествознанию; математический театр; математическая мастерская; естественнонаучная лаборатория.

Количество баллов: 5

2. Конспект по теме

Опираясь на предложенные источники, составьте конспект по теме "Дополнительные документы по организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе": законспектируйте один из документов на выбор – Концепцию модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации или Концепцию развития математического образования в Российской Федерации.

Количество баллов: 5

3. Мультимедийная презентация

Разработайте мультимедийную презентацию по теме "Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике и естествознанию", в которой отразите следующие аспекты:

1. Возможности интернет-ресурсов в обеспечении проведения внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.
2. Знакомство с некоторыми интернет-ресурсами, обеспечивающими проведение внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.
3. Проектирование фрагмента внеурочного занятия по математике и естествознанию для младших школьников с опорой на интернет-ресурсы.

Количество баллов: 5

4. Проект

Разработайте методический паспорт проекта по математике или естествознанию для младших школьников. Укажите в паспорте цель проекта, задачи, адресатов, этапы работы над проектом, методическое обеспечение и критерии оценивания.

Количество баллов: 5

5. Тест

Выберите верный ответ:

1. Внеурочную деятельность по математике на ступени начального общего образования можно организовать:

- а) В первичном коллективе.
- б) В школе.
- в) Вне школы.
- г) Все ответы верны.

2. Непосредственное духовно-нравственное приобретение ребенка благодаря его участию в том или ином виде внеурочной деятельности – это:

- а) Воспитательный результат внеурочной деятельности
- б) Воспитательный эффект внеурочной деятельности
- в) Результат учебной деятельности.

3. Обозначьте достоинства и недостатки при организации проектной деятельности на селе.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Методический конструктор внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе":

1. Доклад/сообщение

Опираясь на изученные источники, подготовьте доклад по одной из тем (на выбор студента):

- 1. Диагностика эффективности внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.
- 2. Воспитательные эффекты внеурочной деятельности по математике и естествознанию.
- 3. Средства для внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.

Количество баллов: 5

2. Конспект внеучебного мероприятия

Составьте конспект внеурочного занятия, которое проводится в рамках кружка по математике или естествознанию. Отрадите в конспекте тему, цель, планируемые результаты, оборудование и ход занятия. Составьте конспект экскурсии по математике. Отрадите в конспекте тему, цель, планируемые результаты, оборудование, маршрут, правила безопасности, задания для подгрупп и ход экскурсии.

Количество баллов: 10

3. Проект

Разработайте комплекс олимпиадных заданий по математике или естествознанию для младших школьников.

Укажите класс, расположите задания в определенной последовательности, представьте критерии оценивания.

Количество баллов: 5

4. Рецензия

Составьте рецензию к одной из выбранных авторских программ внеурочной деятельности по математике или естествознанию в начальной школе (с учетом содержания, планируемых результатов, форм и видов деятельности).

Количество баллов: 5

5. Тест

Выберите верный ответ:

1. Внеурочную деятельность по математике на ступени начального общего образования можно организовать:

- а) В первичном коллективе.
- б) В школе.
- в) Вне школы.
- г) Все ответы верны.

2. Непосредственное духовно-нравственное приобретение ребенка благодаря его участию в том или ином виде внеурочной деятельности – это:

- а) Воспитательный результат внеурочной деятельности
- б) Воспитательный эффект внеурочной деятельности
- в) Результат учебной деятельности.

3. Обозначьте достоинства и недостатки при организации проектной деятельности на селе.

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

- 1. Документы по организации внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.

2. Понятие внеурочной деятельности. Задачи внеурочной деятельности по математике и естествознанию в начальной школе.
3. Общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности в начальной школе.
4. Характеристика обязанностей педагогов, организующих внеурочную деятельность в начальной школе.
5. Формы внеурочной деятельности естественно-математической направленности в начальной школе.
6. Клуб по математике как форма внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
7. Клуб по естествознанию как форма внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
8. Секция по математике как форма внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
9. Секция по естествознанию как форма внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
10. Студия по математике как форма внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
11. Студия по естествознанию как форма внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
12. Математический театр как форма внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
13. Математическая мастерская как форма внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
14. Естественнонаучная лаборатория как форма внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
15. Особенности организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
16. Особенности организации внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
17. Структура программы внеурочной деятельности по математике для младших школьников.
18. Структура программы внеурочной деятельности по естествознанию для младших школьников.
19. Методы и приемы внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
20. Методы и приемы внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
21. Основные средства, применяемые при организации внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
22. Основные средства, применяемые при организации внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
23. Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по математике.
24. Интернет-ресурсы как методическое обеспечение внеурочной деятельности младших школьников по естествознанию.
25. Воспитательные результаты и эффекты внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
26. Воспитательные результаты и эффекты внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
27. Особенности организации кружка по математике в начальной школе.
28. Особенности организации кружка по естествознанию в начальной школе.
29. Особенности организации и проведения экскурсии по математике в начальной школе.
30. Особенности организации и проведения экскурсии по естествознанию в начальной школе.
31. Особенности организации и проведения олимпиады по математике в начальной школе.
32. Особенности организации и проведения олимпиады по естествознанию в начальной школе.
33. Составление программы внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
34. Составление программы внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
35. Разработка методического паспорта проекта по математике для младших школьников.
36. Разработка методического паспорта проекта по естествознанию для младших школьников.
37. Параметры анализа авторских программ внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
38. Параметры анализа авторских программ внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.
39. Диагностика эффективности внеурочной деятельности по математике в начальной школе.
40. Диагностика эффективности внеурочной деятельности по естествознанию в начальной школе.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы

"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

4. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желателен применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

5. Проект

Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

6. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

7. Конспект по теме

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

8. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

9. Конспект внеучебного мероприятия

Внеучебное (воспитательное) мероприятие – целенаправленное взаимодействие преподавателя с обучающимися, учебным коллективом, направленное на решение определенных воспитательных задач.

Выполнение задания по составлению конспекта внеучебного мероприятия

Подготовительная часть:

- определить цели и задачи мероприятия;
- выбрать виды, формы и методы работы с учетом содержания и направленности воспитательных задач, возраста обучающихся (педагогическая практика), традиций, технических возможностей;
- продумать, как максимально занять обучающихся в подготовке и проведении мероприятия;
- определить возможность участия специалистов по профилю, тематике мероприятия, представителей организаций самоуправления, учреждения образования;
- выбрать литературу, необходимую для разработки внеучебного мероприятия, с указанием выходных данных.

Примерная схема конспекта внеучебного мероприятия

1. Тема мероприятия.
2. Цели.
3. Формы, методы и приемы организации индивидуальной и групповой деятельности обучающихся с учетом особенностей класса, в котором будет проведено мероприятие.
4. Дидактические средства, используемые в ходе проведения мероприятия.
5. Ход мероприятия (подробное описание деятельности студента как руководителя и деятельности обучающихся)
6. Подведение итогов (выводы, обобщения, сделанные детьми или самим студентом для понимания степени достижения цели мероприятия).

Схема конспекта внеучебного мероприятия может быть дополнена другими элементами.

10. Рецензия

Рецензия – письменная работа, предполагающая разбор, детальный анализ содержания и формы рецензируемой работы, оценку текста, а также указание достоинств и недостатков работы; критический отзыв.

План рецензии включает в себя:

1. предмет анализа (тема, жанр рецензируемой работы);
2. актуальность темы статьи, рукописи и пр.;
3. краткое содержание рецензируемой работы, ее основные положения;
4. общая оценка работы рецензентом;
5. недостатки, недочеты работы;
6. выводы рецензента.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проектные технологии
3. Технология развития критического мышления
4. Проблемное обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. лаборатория
5. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC