

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Системно-деятельностный подход к обучению математике»

для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
профиль «Математика и информатика»

Б1.В.ДВ.19.2 Методика оценки уровня квалификации учителя										
Б1.В.ДВ.20.1 Компьютерное делопроизводство									+	
Б1.В.ДВ.20.2 Основы искусственного интеллекта									+	
Б1.В.ДВ.21.2 Теория статистических решений									+	
Б1.В.ДВ.22.1 Информационные технологии в педагогической деятельности										+
Б1.В.ДВ.22.2 Педагогические программы										+
Б1.В.ДВ.23.2 Числовые системы										+
Б1.В.ДВ.24.1 История информатики										+
Б1.В.ДВ.24.2 Лого-миры										+
Б2.П.2 Педагогическая практика						+		+		+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-7 способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности										
Б1.Б.10 Педагогика	+	+	+	+						
Б1.В.ОД.9.2 Компьютерные сети и Web-технологии								+		
Б1.В.ДВ.12.2 Математическая логика							+			
Б1.В.ДВ.15.1 Олимпиадные задачи по математике								+		
Б1.В.ДВ.18.1 Развитие критического мышления на уроках математики									+	
Б1.В.ДВ.18.2 Обучение математике через задачи										+
Б1.В.ДВ.19.1 Системно-деятельностный подход к обучению математике									+	
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+						
Б2.П.2 Педагогическая практика						+		+		+
Б2.Пд. Преддипломная практика										+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Индекс	Компетенция	Компоненты
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знает: современные методы и технологии обучения и диагностики
		Умеет: использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
		Владеет: навыками применения современных методов и технологий обучения и диагностики при

		обучении математике
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Знает: особенности организации сотрудничества в процессе решения математических задач
		Умеет: поддерживать активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности обучающихся
		Владеет: приемами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся в процессе решения математических задач

В рамках данной дисциплины формируются представления об аналитико-синтетической деятельности по решению задач.

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ПК-2	Знать	некоторые современные методы и технологии обучения и диагностики	основные современные методы и технологии обучения и диагностики	современные методы и технологии обучения и диагностики	Реферат
	Уметь	применять некоторые методы и технологии обучения математике	применять основные методы и технологии обучения математике	применять методы и технологии обучения математике	Защита опорного конспект
	Владеть	некоторыми навыками правильного построения урока математики	основными навыками правильного построения урока математики	прочными навыками правильного построения урока математики	Выступление с презентом
ПК-7	Знать	некоторые особенности организации сотрудничества в процессе решения математических задач	процесс организации сотрудничества в процессе решения математических задач	особенности организации сотрудничества в процессе решения математических задач	Защита опорного конспект

	Уметь	организовывать диалог в процессе решения математических задач с помощью педагога	организовывать диалог в процессе решения математических задач	организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Выступление с презентацией
	Владеть	некоторыми приемами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся в процессе решения математических задач	основными приемами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся в процессе решения математических задач	приемами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей обучающихся в процессе решения математических задач	Защита опорного конспекта

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Системно-деятельностный подход как методологическая основа ФГОС	ПК-2 ПК-7	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов Составление обобщающей таблицы /
2	Основные понятия: деятельность, система, педагогическая система, субъектность	ПК-2 ПК-7	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов Разработка творческого проекта Организация работы с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации
3	Универсальные учебные действия и их отражение в Примерной основной образовательной программе	ПК-2 ПК-7	Выступление с презентацией Написание эссе-рецензии по прочитанной литературе Составление обобщающей таблицы

4	Особенности реализации системно-деятельностного подхода к обучению математике на различных этапах обучения	ПК-2 ПК-7	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов Написание итоговой работы в форме эссе Итоговое тестирование
---	--	--------------	--

Критерии и шкала оценивания выступления с презентацией

Понимание проблемы, стремление разъяснить ее суть с научных позиций	3 балла
Умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему	3балла
Грамотность и логичность изложения материала	2балл
Общее восприятие презентации, эмоциональность, убедительность	2 балл
Максимальный балл	10 баллов

Критерии и шкала оценивания устного сообщения с предоставлением тезисов

Понимание проблемы, стремление разъяснить ее суть с научных позиций	3 балла
Умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему	3балла
Грамотность и логичность изложения материала	2 балл
Предоставление тезисов заданного формата	2 балл
Максимальный балл	10 баллов

Критерии и шкала оценивания составления обобщающей таблицы

Качество и полнота включенной информации	3 балл
Грамотное выделение и отражение важнейших позиций	3 балла
Логичность структуры	2 балл
Подкрепление необходимыми комментариями, примерами и поясняющими цитатами, ссылками	2 балл
Максимальный балл	10 баллов

Критерии и шкала оценивания кейса

Полнота раскрытия авторской позиции и ее состоятельность	4 балл
Подкрепление представленной информации необходимыми комментариями, примерами и поясняющими цитатами	4 балла
Представление правильных аргументирующих выводов	4 балл
Грамотность и логичность изложения материала	3 балл
Максимальный балл	15 баллов

Критерии и шкала оценивания разработки творческого проекта

Соответствие подобранных научных и методических материалов тематике проекта	4 балла
Актуальность, оригинальность и самостоятельность выбора темы проекта и полнота ее обоснования в пояснительной записке	4 балла
Полнота раскрытия авторской позиции и ее состоятельность	3 балл
Форма предоставления результатов проекта, в т.ч. с использованием ИКТ	2 балл

Общее восприятие проекта, его эмоциональное воздействие, убедительность фактического материала	2 балл
Максимальный балл	15 баллов

Критерии и шкала оценивания работы с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации

Умение проводить смысловую группировку текста, выделять основополагающие идеи	4 балла
Умение создавать на основе выделенной в тексте информации схемы, таблицы, конспекты	4 балла
Умение высказывать оценочные суждения, свою точку зрения о прочитанном в тексте	2 балл
Максимальный балл	10 баллов

Написание эссе-рецензии по прочитанной литературе

Необходимо прочитать источники (источник), обозначенные в обязательном списке литературы. После этого написать эссе, в котором изложить в свободной форме свое мнение по отношению к указанным источникам (источнику). Эссе может состоять из 3 частей: первая – краткая характеристика выбранного источника; вторая – личное отношение к прочитанному, третья – оценка значимости выбранного источника для определения, например темы проекта. Примерный объем – от 2 до 5 страниц формата А4.

Критерии и шкала оценивания эссе-рецензии по прочитанной литературе:

Краткая аннотация прочитанного, написанная от первого лица	3 балл
Выделение основных идей	3 балл
Наиболее интересные, привлечшие внимание студента, суждения автора	2 балл
Три причины, по которым рекомендуется прочитать данный источник другим студентам	2 балл
Максимальный балл	10 балла

Требования к содержанию и структуре итоговой работы в форме эссе

Эссе – это итоговая индивидуальная самостоятельная письменная работа на предложенную тему преподавателем (тема может быть предложена и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем).

Письменная работа должна включать:

1. Титульный лист, который заполняется по единой форме.
2. Введение, в котором описывается суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически.

На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который следует найти ответ в ходе исследования.

3. Основная часть – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В зависимости от поставленного вопроса анализ проводится на основе следующих категорий:

Причина — следствие, общее — особенное, форма — содержание,

часть — целое, постоянство — изменчивость.

В процессе построения эссе желательно, чтобы один параграф содержал только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом.

4. Заключение, которое содержит обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д.

5. Список использованных источников

6. Приложения.

Объем работы – 3000 слов без учета списка использованных источников и приложений. (Допускается изменение требуемого объема в пределах 10%).

Критерии оценивания итоговой работы в форме эссе

Эссе должно содержать: 1) четкое изложение сути поставленной проблемы; 2) включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины; 3) выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Построение эссе - это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на системе доказательств. Максимальное число баллов – 10.

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на 85% вопросов. Правильно выполнил задания кейса. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся правильно ответил на 70% и более вопросов. С небольшими неточностями выполнил задания кейса. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный
	Обучающийся правильно ответил на 60% и более вопросов. С существенными неточностями выполнил задания кейса. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся ответил менее, чем на 60% вопросов. При выполнении заданий кейса продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости проводится в виде беседы и вопросов по основным темам:

1. Как Вы относитесь к высказываниям известных людей:

Я бы почувствовал настоящее удовлетворение лишь в том случае, если бы мог передать ученику гибкость ума, которая дала бы ему в дальнейшем возможность самостоятельно решать задачи. (У. У. Сойер)

Человеку, изучающему алгебру, часто полезнее решить одну и ту же задачу тремя различными способами, чем решать три-четыре различные задачи. Решая одну задачу различными способами, можно путем сравнения выяснить какой из них короче и эффективнее. Так вырабатывается опыт (У. У. Сойер)

Надо « ... добиться того, чтобы ученик самостоятельно нашел решение задачи нового, хотя бы и очень простого типа» (А.Я. Хинчин)

Темы для выступления с презентацией / устного сообщения с представлением тезисов на семинарских и практических занятиях:

- Разные подходы к трактовке понятия «задача».
- Роль задач в обучении математике
- Классификация задач
- Виды задач и их функции
- Основные компоненты задачи
- Этапы решения задачи
- Организация обучения решению математических задач
- Индивидуальное решение задач

Темы для составления обобщающих таблиц:

1. Классификации задач.
2. Этапы решения задачи
3. Авторские технологии обучения решению задач.
4. Место задач при обучении математике.

Темы для разработки творческих проектов:

1. Задача одна - решений много
2. Алгебра помогает геометрии, а геометрия помогает алгебре.

Разработайте кейс, направленный на обобщение решения конкретной задачи

3.2. Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости

Примерные вопросы и задания к зачету по дисциплине:

Выполнение заданий:

1. Проанализируйте процесс решения конкретной задачи. Результат выполнения задания оформить в виде таблицы.
2. Раскройте суть системного подхода к обучению математике.

3. Рассмотрите понятие задачи с позиций системного подхода и проиллюстрируйте на примере конкретной задачи.
4. Различные подходы к обучению математике в основной школе.
5. Методологический аспект ФГОС основного общего образования.
6. В чем суть системно-деятельностного подхода к обучению?
7. Основные понятия системно-деятельностного подхода к обучению.
8. Универсальные учебные действия.
9. Особенности формирования УУД при обучении математике в основной школе.
10. Особенности реализации системно-деятельностного подхода к обучению математики.
11. Структура урока с позиций системно-деятельностного подхода
12. Технологическая карта урока математики.
13. Типология уроков.
14. Разработайте задачный материал для определенного этапа изучения конкретной темы школьного курса математики.
15. Раскройте особенности применения технологии обучения через задачи при изучении конкретной темы школьного курса математики.
16. Разработка и обоснование системы задач по конкретной теме школьного курса математики

Студентам даются следующие рекомендации для разработки и обоснования системы задач по конкретной теме школьного курса математики

1. Обоснование выбранной схемы изучения учебного материала по данной теме.
2. Обоснование выбора ключевых задач: задач-фактов, задач-методов.
3. Обоснование построенных блоков задач на основе каждой ключевой задачи.
4. Определение роли каждой из задач конкретного блока.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	Индивидуальные творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Индивидуальные творческие задания должны быть выполнены к занятию по изучению предлагаемой темы и в соответствии с

	<p>требованиями к оформлению (подготовка выступления с презентацией или подготовка устного сообщения и написание тезисов). Выполненное задание предъявляется студентом на занятии по изучению предлагаемой темы.</p>
<p>Составление обобщающей таблицы</p>	<p>Обобщающая таблица может быть предложена студентам для составления на практическом занятии или во внеучебное время после изучения конкретной темы. Преподаватель на занятии доводит до сведения студентов название обобщающей таблицы, знакомит с критериями оценивания. В назначенный срок студенты сдают выполненное задание на проверку</p>
<p>Разработка творческого проекта</p>	<p>Преподаватель не менее, чем за неделю до срока разработки творческого проекта, доводит до сведения обучающихся предлагаемые темы проектов. На практическом занятии студенты распределяются по группам (4-6 человек) для выполнения задания. Преподаватель на занятии знакомит студентов с критериями оценивания. Разработанные и оформленные в соответствии с требованиями проекты в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю</p>
<p>Организация работы с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации</p>	<p>Текст предлагается студентам для работы с ним на практическом занятии или во внеучебное время. Тексты могут быть предложены студентам из научно-популярных журналов («Химия и жизнь», «В мире науки», «Наука и жизнь», «Вокруг света», «Знание - сила» и т.п.). Преподаватель на практическом занятии знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку</p>
<p>Написание эссе-рецензии по прочитанной литературе / Написание эссе-рецензии на статью</p>	<p>Преподаватель на практическом занятии предлагает студентам выбрать и прочитать источники (источник), обозначенные в обязательном списке литературы, и знакомит студентов с критериями оценивания. Написанные и оформленные в соответствии с требованиями эссе-рецензии в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю.</p>
<p>Написание итоговой работы в форме эссе</p>	<p>Преподаватель не менее, чем за неделю до срока написания итоговой работы в форме эссе, доводит до сведения обучающихся предлагаемые темы эссе. На практическом занятии студенты выбирают темы эссе. Преподаватель на занятии знакомит студентов с критериями оценивания. Написанные и оформленные в соответствии с требованиями эссе в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю</p>
<p>Итоговое тестирование</p>	<p>Итоговое тестирование проводится по результатам освоения дисциплины в целом во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками,</p>

	конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения.
--	--

Методика оценки деятельности студента

Модуль	Номер раздела	Процедура оценивания	Оценка	
			Мин.	Макс.
1	1	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	7	10
		Составление обобщающей таблицы	5	10
2	2	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	7	10
		Разработка творческого проекта	5	15
		Организация работы с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации	5	10
3	3	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	7	10
		Написание эссе-рецензии по прочитанной литературе / Написание эссе-рецензии на статью	7	10
4	4	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	10
		Написание итоговой работы в форме эссе	7	15
		Итого	55	100

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации Зачет

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать индивидуальный балл студента по дисциплине по результатам текущего контроля, реализуемого в форме балльно-рейтинговой системы оценивания, т.к. оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Преподаватель

высчитывает индивидуальный балл как сумму баллов текущего и итогового контроля.

A	10	94-100	зачтено
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	
B	7	80-84	
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	
C	4	65-69	
C-	3	60-64	
D	2	55-59	не зачтено
F	1	50-54	
F	0	0-49	

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета на основе балльно-рейтинговой системы оценивания, то обучающийся сдает зачет, который проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов, выполнения итогового задания. Перечень теоретических вопросов и типовых заданий обучающиеся получают в начале семестра.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра фундаментальной и прикладной математики, теории и методики
обучения математике

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета (директор института)

_____ (подпись, ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Системно-деятельностный подход к обучению математике
наименование дисциплины (модуля)

на 108 часов, 3 зачетные единицы

для направления подготовки (специальности) 44.03.05

Педагогическое образование
код и наименование направления подготовки (специальности)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ___ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль «Математика и информатика»

Форма обучения*Очная

*При реализации заочной формы обучения по направлению подготовки (специальности) в приложение программы выносим пункты 1.3,3.1-3.6

РАССМОТРЕНО:

На заседании кафедры _____

Протокол от «_» _____ 20 ____ г. № _____

Зав. кафедрой _____
(подпись, ФИО)

« _____ » _____ 20 ____ г.

1. Организационно-методический раздел

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель создание условий для становления профессиональной компетентности будущих учителей математики; для понимания студентами, что системно-деятельностный подход является методологической основой Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Задачи дисциплины:

- усвоение студентами основного содержания ФГОС основного общего образования;
- понимание студентами сущности системно-деятельностного подхода к обучению учащихся основной школы;
- расширение представлений студентов о системно-деятельностном подходе к обучению математике учащихся основной школы;
- формирование у студентов умения анализировать содержание учебный материал и обосновывать выбор соответствующего подхода к обучению математике.

Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Курс «Системно-деятельностный подход к обучению математике» направлен на формирование профессиональной компетентности будущего учителя математики, связан с курсами «Методика обучения и воспитания», «Педагогика», «Психология».

Эта дисциплина входит в *Профессиональный цикл БЗ* как дисциплина по выбору.

- **1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы**
- Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Виды занятий	Распределение по семестрам			Всего часов
	9 семестр	---- семестр	---- семестр	
1	2	3	4	5
Общая трудоемкость	108			108
Аудиторные занятия, в т.ч.:	45			45
лекционные (ЛК)	-			-
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	45			45
лабораторные (ЛР)	-			-
Самостоятельная работа студентов (СРС)	63			63
Форма текущего контроля в семестре*	зачет			зачет
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	-			-

- *Экзамен соответствует 1 з.ед. (36 час.). Если в семестре формой итогового контроля является экзамен, то в графе «Распределение по семестрам» указывается 36 часов.

– 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	готовность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учётом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уровни сформированности компетенций

Результат обучения	Уровень сформированности компетенций
Знать	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) область применения системно-деятельностного подхода к обучению математике; 2) основные компоненты технологий системно-деятельностного подхода к обучению математике
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) историю становления системно-деятельностного подхода к обучению математике; 2) классификацию универсальных учебных действий
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приёмы и стратегии системно-деятельностного подхода к обучению математике; 2) особенности реализации системно-деятельностного подхода к обучению на уроках математики
Уметь	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) работать с ФГОС основного общего образования; 2) выявлять УУД, формируемые на уроках математики
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обеспечивать формирование универсальных учебных действий при обучении математике; 2) спланировать отдельные этапы урока математики в условиях реализации системно-деятельностного подхода к обучению
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разрабатывать урок математики при системно-деятельностном подходе к обучению математике; 2) диагностировать результативность работы учащихся в условиях системно-деятельностного подхода к обучению математике
Владеть	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) понятийным аппаратом ФГОС;

Результат обучения	Уровень сформированности компетенций
	2) понятийным аппаратом системно-деятельностного подхода к обучению математике
	Стандартный: 1) приёмами разработки отдельных этапов урока в режиме системно-деятельностного подхода к обучению математике
	Эталонный: 1) технологиями развития системно-деятельностного подхода к обучению математике

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Модуль*	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС	Внеаудиторная работа**
				ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР		
1	1	Системно-деятельностный подход как методологическая основа концепции государственного стандарта общего образования второго поколения	26	-	10	-	12	4
2	2	Основные понятия: деятельность, система, педагогическая система, субъектность	26	-	10	-	12	4
3	3	Универсальные учебные действия	31	-	15	-	12	4
4	4	Особенности реализации системно-деятельностного подхода к обучению математике на различных этапах обучения	25	-	10	-	11	4
Итого			108	-	45	-	47	16

3.2. Практические (семинарские) занятия

Модуль	Номер раздела	Содержание практических (семинарских) занятий	Форма текущего контроля
1	1		Проверка: - конспекта по указанной проблеме; - выступления по заданной теме; - разработки опорного конспекта; - презентаций
2	2		
3	3		Проверка: - конспекта по указанной проблеме; - выступления по заданной теме; - разработки опорного конспекта; - презентаций
4	4		

3.3. Организация самостоятельной работы

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение*	Виды самостоятельной работы
1	1	Различные подходы к обучению математике в основной школе	Составление конспекта Разработка таблицы Разработка схем
2	2	1. Разработка кластеров понятий для процесса реализации системно-деятельностного подхода к обучению математике 2. Разработка технологической карты урока математики	Составление кластеров Технологическая карта урока математики
3	3	Диагностика результативности работы учителей	Заполнение таблиц: Типы диагностики
4	4	Разработка проектов уроков математики в условиях реализации системно-деятельностного подхода к обучению	Разработка плана-конспекта урока по предложенной схеме

3.4. Организация внеаудиторной работы

Модуль	Номер раздела	Форма работы
1	1	Собеседование Проверка конспекта, таблицы, схем
2	2	Собеседование Проверка кластеров, технологической карты урока математики
3	3	Собеседование Проверка таблиц для диагностики результативности работы учителя
4	4	Собеседование Проверка плана-конспекта урока математики в условиях реализации системно-деятельностного подхода к обучению

4. Интерактивные формы образовательных технологий

6% - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Модуль	Номер раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
3	3	Практ.	Дискуссия по проблеме эффективности системно-деятельностного подхода к обучению математике	2

5. Оценка деятельности студента при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

5.1 Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Основные виды систем оценок

100-балльная	2-балльная
94-100	зачтено
90-94	
85-89	
80-84	
75-79	
70-74	
65-69	
60-64	
55-59	
50-54	не зачтено
0-49	

5.2. Методика оценки деятельности студента

Модуль	Номер раздела	Процедура оценивания	Оценка	
			<i>min</i>	<i>max</i>
1	1,2	Выступление Собеседование Подготовка презентации (опорного конспекта, схемы)	5 4 5	9 8 8
2	3	Выступление Собеседование Подготовка кластеров, технологической карты урока математики	5 4 5	9 8 8
3	4	Выступление Собеседование разработка таблиц, схем	5 4 5	9 8 8
4	5	Выступление Собеседование Разработка урока по конкретной теме	3 3 7	5 5 15
Итого			55	100

6. Вклад дисциплины в формирование компетенций / составляющих компетенции

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности студентов, направленные на формирование компетенций
ОПК-1	<ul style="list-style-type: none"> – анализ нормативных документов; – создание вторичного текста на основе прочитанного/прослушанного (конспекта, тезисов, плана); – проектирование работы по восприятию текста; – анализ источников, представляемых в различных формах (составление конспекта, заполнение таблицы, написание ответов на вопросы, составление развернутого плана и т.д.); – создание структурно-логических схем, фреймов, графов
ОПК-2	<ul style="list-style-type: none"> – составление и заполнение таблиц (хронологических, обобщающих и т.п.); – составление аннотаций (на статью, книгу, аннотированный каталог по теме, по проблеме); – составление картотеки (библиографической, понятийно-терминологической, иллюстративной, фактологической); – выполнение исследовательских заданий в индивидуальных и групповых формах
ОПК-3	<ul style="list-style-type: none"> – анализ нормативных документов; – создание структурно-логических схем, фреймов, графов – составление картотеки (библиографической, понятийно-терминологической, иллюстративной, фактологической); – выполнение исследовательских заданий в индивидуальных и групповых формах

ПК-1	<ul style="list-style-type: none"> – анализ нормативных документов; – составление списка литературы к темам курса, в т.ч. аннотированного; – составление картотеки источников
------	--

6.1. Фонды оценочных средств

Вопросы к зачету по дисциплине:

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Профессиональный стандарт педагога, принятый 18.10.2013г.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение, 2011.
3. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения //Педагогика: 2009 – №4.
4. Примерная образовательная программа образовательного учреждения: основное общее образование / М-во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение, 2011.
5. Хуторской А.В. Системно-деятельностный подход в обучении: Научно-методическое пособие. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012.

7.2. Дополнительная литература

1. Дусаевичий А.К., Кондратюк Е.М., Толмачева И.Н., Шилкунова З.И. Урок в развивающем обучении: Книга для учителя. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2008.
2. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. – М., 2006.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2000.
4. Проект профессионального стандарта // Вестник образования. 2007, №7.
5. Трубицына Н.А., Баранова Н.А., Банникова Т.М., Глазкова А.В. Новые результаты образования: технологии проектирования, измерения и оценки качества. - Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2011.

7.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ЭБС «Рукопт»
2. ЭБС «IPRbooks»
3. Научная электронная библиотека eLibrary
4. ЭБД РГБ «Диссертации»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Оборудование: установки для демонстраций основных вопросов курса, мультимедийное и компьютерное оборудование (ауд. 307, 309).

Коллекция видеофильмов и DVD диски: коллекция видеофильмов (более 10 наименований), цикл электронных презентаций учебного материала, обучающие и прикладные программы по естествознанию и отдельным естественным наукам (ауд. 316).

Разработчик/группа разработчиков

Доцент

Кононенко Наталья Васильевна

(должность, подпись, ФИО)