

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет "

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Лурье Михаил Леонидович

МОДУЛЬ "ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ"

Разработка элективных курсов по математике

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Высшей математики и методики обучения математике*
Учебный план	b440305_ПБ_01o_2018_МатДопОбр.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Математика и Дополнительное образование"
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 10
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	48,25	
Форма контроля, Промежуточная аттестация	3,5	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	6 1/6			
Неделя	6 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе в форме практ.подготовки	17	17	17	17
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,25	20,25	20,25	20,25
Сам. работа	48,25	48,25	48,25	48,25
Часы на контроль	3,5	3,5	3,5	3,5

Программу составил(и): _____, старший преподаватель, Крылатых С.И.

Рабочая программа дисциплины

Разработка элективных курсов по математике

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили) "Математика и Дополнительное образование"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.ДВ.16.02)

утвержденного учёным советом вуза 22.12.2020 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Высшей математики и методики обучения математике*

Протокол от 12.12.2017 г. № 3

Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Высшей математики и методики обучения математике***

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Лурье Михаил Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение студентами представления о специфике проектирования элективных курсов и овладение методикой организации элективных курсов по математике с использованием современного оборудования, средств обучения и воспитания, в том числе для подготовки к педагогической деятельности на базе детских технопарков «Кванториум», центров естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», центров цифрового образования «IT- куб», детских технопарков, уникальных цифровых школ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.ДВ.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся во внеурочной работе
2.1.2	Методика обучения математике в старшей школе
2.1.3	Проектирование образовательных программ в основной школе
2.1.4	Современные технологии обучения математике
2.1.5	Элементарная математика
2.1.6	Производственная практика (Педагогическая практика в средней школе)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры	
Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания понятийно-категориального аппарата профессиональной этики, роли и места профессиональной этики в системе наук
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания понятийно-категориального аппарата профессиональной этики, роли и места профессиональной этики в системе наук
Уровень 3	Сформированные структурированные знания понятийно-категориального аппарата профессиональной этики, роли и места профессиональной этики в системе наук
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение вступать в сотрудничество; вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; быть готовыми к толерантному восприятию социальных и культурных различий
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение вступать в сотрудничество; вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; быть готовыми к толерантному восприятию социальных и культурных различий
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение вступать в сотрудничество; вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; быть готовыми к толерантному восприятию социальных и культурных различий
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет навыками использования речевых клише и синтаксических конструкций, необходимых для коммуникации на иностранном языке (в рамках изученных тем); базовыми навыками ведения диалога и дискуссии с участниками образовательного процесса; навыками толерантного коммуникативного поведения
Уровень 2	В целом владеет навыками использования речевых клише и синтаксических конструкций, необходимых для коммуникации на иностранном языке (в рамках изученных тем); базовыми навыками диалогической речи и ведения дискуссии с участниками образовательного процесса; навыками толерантного коммуникативного поведения
Уровень 3	Свободно владеет навыками использования речевых клише и синтаксических конструкций, необходимых для коммуникации на иностранном языке (в рамках изученных тем); владеет базовыми навыками диалогической речи и ведения дискуссии с участниками образовательного процесса; навыками толерантного коммуникативного поведения
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	

Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания Студент знает некоторые структурные компоненты образовательной среды; содержание результатов обучения и возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов, но испытывает затруднения в последовательности изложения
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Студент знает структурные компоненты образовательной среды;
Уровень 3	Сформированы структурированные знания Студент знает структурные компоненты образовательной среды и их составляющие;
Уметь:	
Уровень 1	Частично освоенное умение Умеет выявлять частичные соответствия образовательного ресурса по конкретному предмету с целью обеспечения качества образовательного процесса;
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение Студент в целом демонстрирует умение выявлять соответствие образовательного ресурса по конкретному предмету с целью обеспечения качества образовательного процесса, но допускает единичные неточности
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение Студент умеет оценивать качество образовательных ресурсов, в том числе цифровых, по конкретному предмету с целью обеспечения качества образовательного процесса.
Владеть:	
Уровень 1	В целом владеет навыком, но допускает погрешности при его демонстрации Студент владеет приемами учёта психологических и интеллектуальных возможностей учащихся для восприятия, понимания и освоения информации, но допускает погрешности при их применении
Уровень 2	Владеет навыком Студент владеет приемами создания интереса к предметам для усвоения учебного материала; приемами поддержки активности каждого обучающегося на занятии; приемами отбора учебной информации по объёму и содержанию, её наглядности и доступности для эффективного усвоения, допускает единичные неточности
Уровень 3	Владеет навыком в стандартной и нестандартной ситуации Студент владеет приемами учёта психологических и интеллектуальных возможностей учащихся для восприятия, понимания и освоения информации образовательных ресурсов; приемами отбора учебной информации по объёму и содержанию, её наглядности и доступности для эффективного усвоения
СК-М: Специальная профессиональная в предметной области "Математика": владение базовыми понятиями и методами фундаментальных математических теорий, владение культурой математического мышления и понимание методологии математики; способность использовать математические модели и методы в решении профессионально-ориентированных задач	
Знать:	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания. Характеристика уровня: Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает некоторой системой знаний, но не может устанавливать связи между понятиями. Студент способен понимать, корректно излагать и интерпретировать смысл базовых понятий, типовых приложений, освоенную информацию, которая является основой для формирования умений и навыков. Формулирует базовые теоремы, понимает их смысл. Имеет представление о взаимосвязи содержания школьного курса математики с изучаемой математической теорией. Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности.

Уровень 2	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы.</p> <p>Характеристика уровня: Студент продемонстрировал результаты на уровне осознанного владения теорией по дисциплине (модулю). Студент способен устанавливать связи между понятиями.</p> <p>Студент дает определения понятий, понимает и излагает факты, правила, принципы; интерпретирует понятия, формулы, схемы (графики, чертежи, рисунки), формализованный текст, приводит примеры типовых приложений.</p> <p>Формулирует все основные теоремы дисциплины (модуля), приводит их доказательство. Понимает суть взаимосвязи содержания школьного курса математики с изучаемой математической теорией.</p>
Уровень 3	<p>Сформированные структурированные знания.</p> <p>Характеристика уровня: Студент излагает материал грамотно, в определенной логической последовательности; демонстрирует системное и глубокое знание программного материала; точно и правильно использует терминологию.</p> <p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, готов формулировать точные определения понятий; давать строгие формулировки свойств и закономерных взаимосвязей математических понятий и конструкций; способен проводить доказательства теорем с полной аргументацией; последовательно и четко отвечает на основные и дополнительные вопросы. Имеет системные представления о взаимосвязи содержания школьного курса математики с изучаемой математической теорией</p>
Уметь:	
Уровень 1	<p>Частично освоенное умение.</p> <p>Характеристика уровня: Студент не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, но подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.</p> <p>Студент демонстрирует освоение базовых методов дисциплины, использует понятия, правила, методы и принципы в конкретных учебных практических ситуациях; демонстрирует правильное применение метода, правила, формулы в стандартных условиях, при решении типовых задач.</p> <p>Умеет выделять структуру математического текста (определения, теоремы, доказательства и т.д.), умеет создавать реферативный математический текст.</p> <p>Применяет информационные технологии для создания презентаций математического текста. Применяет математические компьютерные пакеты для элементарных расчетов, построения графиков функций.</p>
Уровень 2	<p>В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение.</p> <p>Характеристика уровня: Студент в целом успешно демонстрирует необходимые умения, но допускает незначительные погрешности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует достаточный уровень освоения материала.</p> <p>Студент демонстрирует умение анализировать материал (задачу, утверждение, текст), верно выбирает метод решения или доказательства, возможно, не всегда рациональный.</p> <p>Студент при решении учебных задач допускает небольшие ошибки, не искажающие содержание ответа; может допускать один – два недочета при освещении основного содержания ответа, которые исправляет по замечанию преподавателя.</p> <p>Студент на базе знания примеров классических прикладных задач видит границы применимости того или иного метода;</p> <p>готов применять методы математики для решения задач практического и прикладного содержания из школьного курса математики.</p> <p>Способен применять программные средства и компьютерные пакеты для типовых математических расчетов.</p>
Уровень 3	<p>Полностью освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение.</p> <p>Характеристика уровня: Студент уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы.</p> <p>Студент выделяет скрытые (неявные) предположения; видит ошибки и упущения в логике рассуждений; проводит разграничения между фактами и следствиями; оценивает значимость данных.</p> <p>Студент умеет комбинировать методы при решении математических задач, а также при решении профессионально-ориентированных задач с целью получения продукта, возможно обладающего новизной. Таким новым продуктом может быть сообщение (статья, доклад), план действий, схема, алгоритм и т.п.</p> <p>Решает задачи, требующие нестандартного подхода, задачи олимпиадного характера (на уровне курса математики средней школы).</p> <p>Применяет методы математики в решении задач практического содержания, требующих построения несложных математических моделей процессов и явлений.</p> <p>Способен применять программные средства и компьютерные математические пакеты в ситуациях, требующих разработки алгоритма, построения визуализации и т.п. для получения нового продукта.</p>
Владеть:	

Уровень 1	<p>Частично владеет навыками</p> <p>Характеристика уровня: Студент владеет навыком, но допускает погрешности при его демонстрации.</p> <p>Студент, в целом, верно строит логические рассуждения, различает характер строгого и нестрогого рассуждения и с этих позиций умеет оценивать учебный математический текст.</p> <p>Студент пишет квалифицированно и грамотно математическую, методико-математическую работу преимущественно реферативного характера</p>
Уровень 2	<p>В целом владеет навыком</p> <p>Характеристика уровня: Студент применяет знания и умения в стандартных ситуациях, самостоятельно выбирая и используя средства, методы для решения той или иной учебной (профессиональной) задачи.</p> <p>Студент применяет основные общенаучные и специфические для математики методы научного познания при решении типовых учебных профессионально-ориентированных задач.</p> <p>На основе сопоставления различных источников студент пишет математическую, методико-математическую работу с элементами творчества.</p>
Уровень 3	<p>Свободно владеет навыком</p> <p>Характеристика уровня: Студент применяет сформированные умения в стандартной и нестандартной ситуации.</p> <p>Достижение соответствующих учебных результатов предполагает деятельность творческого характера, направленную на создание новых схем, структур.</p> <p>Студент способен демонстрировать универсальный характер культуры математического мышления в познании и использовании понятий, методов, логических и методологических схем, реализующихся в математике. Студент пишет творческую (или с элементами творчества) математическую, методико-математическую работу; предлагает план проведения эксперимента; использует знания из различных математических дисциплин, предметных областей, чтобы составить план решения той или иной учебной (профессиональной) задачи, проблемы.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	
3.1.2	- базовые понятия и методы фундаментальных математических теорий; взаимосвязь содержания школьного курса математики с изучаемой математической теорией;
3.1.3	основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики **;
3.1.4	Код 31
3.2	Уметь:
3.2.1	
3.2.2	применять методы фундаментальных математических дисциплин к решению задач и доказательству утверждений, в том числе с использованием ИКТ;
3.2.3	решать задачи элементарной математики соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися, задачи олимпиад (включая новые задачи регионального этапа всероссийской олимпиады)**
3.2.4	создавать и использовать наглядные представления математических объектов и процессов, рисуя наброски от руки на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, строя объемные модели вручную и на компьютере (с помощью 3D-принтера)**
3.2.5	Код У1 (СК-1)
3.3	Владеть:
3.3.1	1.Формирование способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность
3.3.2	2. Формирование способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению
3.3.3	моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств
3.3.4	3.Формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики и информатики
3.3.5	4.Формирование внутренней (мысленной) модели математической ситуации (включая пространственный образ)
3.3.6	5.Формирование у обучающихся умения проводить математическое доказательство, приводить опровергающий пример
3.3.7	6.Формирование у обучающихся умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий

3.3.8	7.Формирование у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой,
3.3.9	геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивать возможный результат моделирования (например - вычисления)
3.3.10	9.Формирование у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи
3.3.11	там, где это эффективно
3.3.12	10.Формирование способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять
3.3.13	уважение к интеллектуальному труду и его результатам
3.3.14	14. Использование в работе с детьми информационных ресурсов, в том числе ресурсов дистанционного обучения, помощь детям в
3.3.15	освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов
3.3.16	20.Выявление совместно с обучающимися недостоверных и маловероятных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Пр. подг
	Раздел 1. История развития элективных курсов					
Примечание:						
1.1	История развития элективных курсов /Лек/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	0
Примечание:						
План:						
1. Факультативные и элективные курсы в российском образовании.						
2. Сравнение элективных и факультативных курсов.						
3. Элективные курсы: нормативно-правовое регулирование						
	Раздел 2. Нормативные документы, регламентирующие содержание среднего образования					
Примечание:						
2.1	Нормативные документы, регламентирующие содержание среднего образования /Ср/	10	6	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0
Примечание:						
Нормативные документы, регламентирующие содержание среднего образования						
Практическая работа:						
Рассмотрение основных нормативно-правовые документов ФГОС нового поколения.						
	Раздел 3. Место элективных курсов в системе среднего полного обучения					
Примечание:						
3.1	Структура и содержание элективных курсов /Лек/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2	0
Примечание:						
Структура и содержание элективных курсов 2						
План:						
1. Виды элективных курсов.						
2. Структура элективного курса.						

3. Содержание элективного курса. 4. Тематическое планирование.						
3.2	Подходы к разработке и реализации элективных курсов /Пр/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	1
Примечание: Знакомство с Кванториумом и Технопарком						
3.3	Методические рекомендации к составлению программ элективных курсов /Лек/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0
Примечание: Методические рекомендации к составлению программ элективных курсов План: 1. Цель изучения элективных курсов. 2. Психолого-педагогические требования к разработке элективных курсов						
3.4	Технология конструирования содержания элективных курсов /Ср/	10	6	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э3	0
Примечание: План: 1. Подходы к конструированию элективных курсов. 2. Технология конструирования содержания элективных курсов. 3. Планирование элективного курса. 4. Материально-техническое оснащение курса						
3.5	Требования к оформлению программы элективного курса /Пр/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	2
Примечание: План: 1. Название программы. 2. Пояснительная записка. 3. Тематическое планирование. 4. Учебно-тематическое планирование. 5. Список литературы.						
3.6	Критерии оценки программы элективного курса /Пр/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0
Примечание: Критерии оценки программы элективного курса Практическая работа: Оценка элективных курсов. Особенности оценочной системы. Вопрос контроля и оценки результативности						
3.7	Проблемы разработки содержания элективных курсов /Ср/	10	6	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	4
Примечание: Проблемы разработки содержания элективных курсов в российском образовании.						
3.8	Анализ элективных курсов среднего образования /Лек/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2	0
Примечание: анализ элективных курсов среднего профессионального образования.						
3.9	Разработка программы элективного курса обучения /Пр/	10	2	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0
Примечание:						

Задание для самостоятельного выполнения студентом: Изучение основной и дополнительной литературы						
3.10	Разработка программы элективного курса обучения /Ср/	10	10	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э2	6
Примечание: Практическая работа: Разработка программы элективного курса обучения с использованием кабинетов Кванториума и Технопарка						
3.11	Презентация программы элективного курса /Пр/	10	4	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э3	0
Примечание: Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка презентации разработанного курса.						
3.12	Презентация программы элективного курса /Ср/	10	20,25	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3	4
Примечание: Презентация разработанной программы элективного курса.						
	Раздел 4. Зачет					
Примечание:						
4.1	консультация /ИКР/	10	0,25	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0
Примечание:						
4.2	зачет /Зачёт/	10	3,5	ОПК-5 СК-М ПК-4	Л1.2 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.9Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4	0
Примечание:						

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
10	Зачёт	Коллоквиум	Рассмотрение подходов к разработке и реализации элективных курсов.	
10	Зачёт	Проект		

5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Проблемы разработки содержания элективных курсов	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты		

5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
--------------------	----------	-------------

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Санникова А. И.	Развитие творческого потенциала личности в образовательном процессе: монография	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2000
Л1.2	Малых А. Е., Панкратова Л. Я., Алябьева В. Г., Истомина Л. И., Фискович Т. Т., Андреева З. И., Булатникова Л. Н., Васильков В. И., Скорнякова А. Ю., Соромотина Т. М., Шеремет Г. Г., Семушина Л. Б., Пестерева В. Л., Рихтер Т. В., Вершинина Е. В., Томилова А. Е., Котова С. Н., Улендеева Н. И., Мусихина И. В., Ананьева М. С., Данилина Е. В., Магданова И. В., Нагоева А. М., Бойко О. И., Кобелев И. А., Папылева М. В., Царькова Ю. В., Щекалева М. П., Бармина Н. О., Сыстеровва Э. А., Бронников П., Петрова А., Глушкова В., Шеремет Д.	Актуальные проблемы преподавания геометрии: материалы науч.-практ. конф., посвященной юбилею кафедры геометрии ПГПУ (2-3 октября 2009 г., г. Пермь)	Пермь: Изд-во ПГПУ, 2009
Л1.3	Цибульский Г. М., Вайнштейн Ю. В.	Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle: Монография	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018
Л1.4	Заграй Н. П., Климин В. С.	Методики профессионально-ориентированного обучения: Учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018
Л1.5	Бурков А. В.	Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008: Учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.6	Васючкова Т. С.	Управление проектами с использованием Microsoft Project: Учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.7	Кузнецова, И. В.	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2020
Л1.8	Савельев, А. О., Алексеев, А. А.	Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.9	Шипилова Т. Н., Тигров В. П.	Методика профессионального обучения в вопросах и ответах: учебное пособие	Липецк: Липецкий ГПУ, 2017
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Проектная деятельность в учреждениях культуры и образования: теория, методика, практика: методические разработки финалистов Конкурса профессионального мастерства работников учреждений культуры и образования имени Г.Н. Волкова Всероссийского фестиваля "Краски Чувашии - 2020"	Чебоксары: ЧГИКИ, 2020
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Вайндорф-Сысоева Марина Ефимовна, Грязнова Татьяна Сергеевна	Методика дистанционного обучения: Учебное пособие Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
Л3.2	Зуб Анатолий Тимофеевич	Управление проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л3.3	Овчинникова Ксения Романовна	Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика: Учебное пособие	Москва: Юрайт, 2020
Л3.4	Байбородова Людмила Васильевна, Куприянова Галина Валентиновна	Педагогические технологии в 3 ч. Часть 3. Проектирование и программирование: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020

6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.a.sp
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
библиотека ПГПУ	http://marcweb.pspu.ru/MarcWeb2/Default.asp

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows XP Professional Windows 8 Professional Dr. Web Desktop Security Suite 7zip Paint.NET
--

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<p>Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p> <p>Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.</p> <p>Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.</p> <p>Используются следующие электронные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. – Режим доступа: http://marcweb.pspu.ru. - Загл. с экрана. -ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru -ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: https://biblio-online.ru. -«Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platforme-ebs-lan -Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru -Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим доступа: http://psychlib.ru -Электронные периодические издания East View. - Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse -Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary. -Режим доступа: https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-
--

biblioteki/elektronnyje-periodicheskiye-izdaniya.-neb-elibrary
 -Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
 -Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. - Режим доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnyje-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд	Назначение	Вид работ	Оснащение
309	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, промежуточной аттестации, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе		Меловая доска - 1 шт. Трибуна - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стул преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 17 шт. Стул ученический - 34 шт. Стол компьютерный ученический - 15 шт. Стул компьютерный ученический - 15 шт. Моноблок Aquarius Mnb Elt T731 - 15 шт. Печатные демонстрационные пособия - 2 шт. Проектор EPSON-420 - 1 шт. Акустическая система SNART Board SBA-V - 1 шт.
A-326	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, промежуточной аттестации, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе		Меловая доска - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стул преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 13 шт. Стул ученический - 26 шт. Проектор Epson EB-535W - 1 шт. Моторизованный экран HDMI-разъем - 1 шт. Печатные демонстрационные пособия - 4 шт. Противогазы ПДФ 2Ш, ГП-7, ГП-7В, ГП-7 ВМ, АИ-2-5– 10 шт. Аптечки – 10 шт. Защитный капюшон самоспасатель «Феникс» - 2 шт. Газодымозащитный комплект – 1 шт. Детекторы индикаторы радиоактивности – 1 шт. Комплекты складных шин для детей; ЦПП – 11 шт. Дозиметр Соэкс; Прибор Радекс Эми – 1 шт. Ростомер – 1 шт. Весы – 1 шт. Скелет человека – 1 шт.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных

технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.
Используются следующие электронные ресурсы:
- Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. –
Режим доступа: <http://marcweb.pspu.ru>. - Загл. с экрана.
-ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
-ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.
-«Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа:
<https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platforme-ebs-lan>
-Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа:
<https://icdlib.nspu.ru>
-Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим
доступа: <http://psychlib.ru>
-Электронные периодические издания East View. - Режим доступа:
<https://dlib.eastview.com/browse>
-Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary.
-Режим доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/elektronnyje-periodicheskiye-izdaniya.-neb-elibrary>
-Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
-Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н.
Ельцина. - Режим доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal>