

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе и
международной деятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННО-
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

Код, направление подготовки
(специальности):
44.05.03 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профиль (направленность):

Форма контроля в семестре, в том
числе курсовая работа

Начальное образование и Дошкольное
образование

Зачет с оценкой 10 семестр

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
72 / 2

Волохов
Сергей
Павлович

Подписано цифровой подписью: Волохов Сергей
Павлович
DN: c=RU, o=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», ou=ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», cn=Сергей Павлович Волохов
Создан: 2023.09.27 21:43:12 +0700

Программу составил (а):

Каирова Л.А., доцент, канд. педагог. наук, доцент

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП 44.05.03 Педагогическое образование: Начальное образование и Дошкольное образование, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «29» марта 2021 г., протокол № 7.

Программа принята:

на заседании кафедры теории и методики начального образования

Протокол «23» декабря 2020 г. № 5.

Зав. кафедрой: Никитина Л.А., профессор, д-р педагог. наук, доцент

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: овладение целостной системой знаний о путях, способах и средствах формирования исследовательской культуры младших школьников в процессе изучения математики, формирование системы профессиональных умений по организации проектно-исследовательской деятельности на уроке

Задачи:

–формирование умений по развитию мотивации проектно-исследовательской деятельности на уроках математики, для осознания ее личностно-значимой ценности, для проявления личностных функций субъектов обучения

–формирование умений по реализации содержания, ориентированного на создание целостного представления о ходе и результатах осуществления проектно-исследовательской деятельности младшего школьника в процессе реализации методов и форм организации учебной деятельности, способствующих формированию их познавательной активности и познавательной самостоятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Педагогика начального образования, Педагогика, Математика, Методика преподавания математики; накопление опыта написания исследовательских работ (курсовые работы по предмету, рефераты, исследовательские проекты), педагогическая практика и другие виды производственных практик

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

Современные системы обучения математике в начальной школе, написание выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ПК-4. Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс в сфере общего образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты сформированности компетенции по дисциплине
ИУК - 1.1. Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знать: способы анализа задачи, способы поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач

ИУК - 1.2. Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач	Уметь: осуществлять поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач, выделять различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений, прогнозировать практические последствия различных способов решения поставленных задач, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать выводы с применением философско-понятийного аппарата Владеть: навыками выделения и анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, прогноза практических последствий различных способов решения поставленных задач, формулировки и аргументации собственного мнения, сужения
ИУК - 1.3. Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений	
ИУК - 1.4. Прогнозирует практические последствия различных способов решения поставленных задач	
ИУК - 1.5. Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы с применением философско-понятийного аппарата	
ИПК-4.1. Выявляет актуальные проблемы в системе дошкольного и начального образования, формулирует исследовательские задачи	Знать: актуальные проблемы в системе образования; пути и способы поиска проблем, постановки и решения исследовательских задач в области организации дошкольного и начального образования Уметь: выделять актуальные проблемы в дошкольном и начальном образовании в процессе педагогического исследования; осуществлять поиск путей ее решения в области организации дошкольного и начального образования Владеть: навыками анализа состояния общего образования для выявления проблем; способами поиска путей решения проблем в области организации дошкольного и начального образования на основе педагогического исследования
ИПК-4.2. Выстраивает способы решения выявленных проблем в системе дошкольного и начального образования	
ИПК-4.3. Применяет методы педагогического исследования в профессиональной деятельности	

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Профиль (направленность)	Семестр	Всего часов	Количество часов по видам учебной работы					
			Лек.	Практ.	Лаб.	КСР	Сам. работа	Зачет с оценкой
Начальное образование и Дошкольное образование	10	72	16	16	0	4	36	
Итого		72	16	16	0	4	36	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел / Тема	Содержание	Количество часов			
			Лекц.	Практ.	Лаб.	Сам. работа
Семестр 10						
1. Характеристика учебно-исследовательской и проектной деятельности младшего школьника						
1.1	Определение и сущность учебно-исследовательской и проектной деятельности младших школьников	Определение проектно-исследовательской деятельности, исследовательская культура младшего школьника, мотивация и специфика проектно-исследовательской деятельности младшего школьника Методология исследования	2			2
1.2.	Исследовательская и проектная задачи: виды исследовательских задач	Исследовательская и проектная задача, и особенности ее решения младшими школьниками на уроке и во внеурочной работе	2	2		4
1.3.	Исследовательский и проектный методы на уроках в начальной школе	Типология уроков с использованием исследовательского метода Типы учебных проектов по математике	2	4		6
1.4.	Специфика педагогической деятельности учителя начальных классов при организации урока с использованием исследовательского и проектного методов	Определение исследовательской культуры учителя начальных классов Характеристика педагогической позиции учителя при организации проектно-исследовательской деятельности на уроке математики	2			2
1.5.	Формы организации проектно-исследовательской деятельности по математике во внеклассной работе	Особенности внеклассной работы по математике с использованием метода проектов и элементов исследования Характеристика отдельных форм работы	2	2		4
2. Формирование исследовательских умений у младшего школьника						
2.1.	Исследовательские и проективные умения: определение, характеристика, виды	Исследовательские и проективные умение: определение, классификация	2	2		4
2.2.	Формирование проективных и исследовательских умений у младших школьников на уроках математики и во внеклассной	Содержание, этапы формирования проективных исследовательских умений у младших школьников на уроках математики и во внеклассной работе	2	2		6

	работе				
2.3.	Диагностика сформированности проективных и исследовательских умений у младших школьников	Критерии сформированности проектно-исследовательской деятельности, приемы контроля и оценки сформированности проектно-исследовательской деятельности Организации работы с обучающимися, имеющими трудности в организации собственной проектно-исследовательской деятельности	2	4	8
	Зачет с оценкой				4
	Итого		16	16	0 40

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ:

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai>.

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.
7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

4. Аудио, -видеоаппаратура.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

Основными видами учебной работы по дисциплине «Организация проектно-исследовательской деятельности младших школьников на уроках естественно-математического цикла» являются лекции, практические (семинарские) занятия. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, раскрываются методические подходы к их формированию у младшего школьника, отмечаются современные подходы к решению современных актуальных проблем в области начального математического образования. На практических занятиях необходимо овладеть методическими умениями по планированию и организации процесса обучения математике, способами решения профессиональных задач. Для организации практических занятий предлагается перечень необходимой литературы по рассматриваемой теме, а также: методические материалы, включающие: вопросы для обсуждения материалов методической литературы, вопросы, необходимые для актуализации и обобщения основных теоретических положений, методические задачи. В содержание подготовки к занятиям входят методические задания для самостоятельной работы студентов, обеспечивающих наиболее эффективно формирование соответствующих методических умений. Содержание занятий предполагает разработку и демонстрацию фрагментов процесса обучения математике в начальной школе: уроки математики в начальной школе с методическим обоснованием; контрольно-измерительные материалы, необходимые для определения уровня достижения результатов предметных и метапредметных результатов на различных этапах обучения в начальной школе; методические материалы для методического сопровождения процесса обучения. Предложенный после каждого практического занятия перечень литературы позволит студентам освоить необходимое содержание и повысить уровень методической подготовки.

При подготовке к практическим занятиям можно использовать следующие рекомендации:

- Прочитайте внимательно задания к данному занятию и список рекомендованной литературы.
- Изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте учебники для начальной школы.
- Выполните анализ литературы, выделите вопросы для обсуждения на практическом занятии.
- Выполните предлагаемые методические задания.
- Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Выполнение практических заданий к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к экзамену и овладеть профессиональными умениями, необходимыми в ходе педагогической практики.

Одним из основных видов учебной работы является и самостоятельная работа, которая наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение и анализ заданий и упражнений для младших школьников, проектирование способов деятельности учащихся, разработку дидактических игр и фрагментов уроков.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д.

Для самоконтроля можно использовать вопросы, предлагаемые к практическим занятиям, а также примерные варианты тестовых заданий (печатный и электронный варианты). При работе с тестовой системой АСТ или на образовательном портале в Moodle необ-

ходимо внимательно прочитать инструкцию, обратить внимание на время тестирования. На вопросы можно отвечать в любой последовательности, возвращаясь к вопросам, вызвавшим затруднение. Результаты теста будут выведены на экран после нажатия кнопки «Завершить тестирование». После прохождения пробного теста необходимо вернуться к разделам и темам, процент выполнения заданий в которых был недостаточным.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы.

При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ

Список литературы

Код: 44.03.05

Образовательная программа: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Начальное образование и Дошкольное образование

Учебный план: НОиДО44.03.05-2021.plx

Дисциплина: Организация проектно-исследовательской деятельности младших школьников на уроках естественно-математического цикла

Кафедра: Теории и методики начального образования

Тип	Книга	Количество
Основная	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под ред. Е. И. Смирнова. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 166 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92644.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Основная	Крашенинников В. В. Методика проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Крашенинников ; [под ред. В. М. Потапова] ; Новосибирский государственный педагогический университет. — Новосибирск: НГПУ, 2012. — 132 с. : ил., табл. — URL: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/840/read.php .	9999
Основная	Тариева В. А. Организация проектной деятельности младших школьников: учебное пособие для студентов педагогических вузов / В. А. Тариева. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2020. — 106 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101480.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Комарова И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. — Санкт-Петербург: КАРО, 2020. — 126 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97924.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Методика преподавания математики в начальных классах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов дневного отделения: [в 2 ч. Ч. 1 / Алтайская государственная педагогическая академия ; [сост.: Л. А. Каирова, Ю. С. Заяц]. — Барнаул, 2011. — 82 с. + ил. — URL: http://obs.uni-altai.ru/unibook/zajac/zajac.pdf .	9999
Дополнительная	Методика преподавания математики в начальных классах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов дневного отделения: [в 2 ч. Ч. 2 / Алтайская государственная педагогическая академия ; [сост.: Л. А. Каирова, Ю. С. Заяц]. — Барнаул, 2011. — 110 с. + ил. — URL: http://obs.uni-altai.ru/unibook/zajac/zajac1.pdf .	9999
Дополнительная	Мокрецова Л. А. Технология управления учебно-исследовательской деятельностью младших школьников [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. А. Мокрецова, А. Ю. Чуфенёва ; Алтайская гос. академия обр-я им. В. М. Шукшина. — Бийск: АГАО, 2015. — 86 с. : ил. — URL: https://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/1554468.php .	9999
Дополнительная	Учебные исследования и проекты в школе: технологии и стратегии реализации: методическое пособие / [О. Б. Даутова, О. Н. Крылова, Ю. А. Баранова и др.] ; под редакцией О. Б. Даутовой, О. Н. Крыловой. — Санкт-Петербург: КАРО, 2019. — 208 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89269.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999

Согласовано:

Преподаватель _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НПБ АлтГПУ _____ (подпись, И.О. Фамилия)

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННО-
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Код, направление подготовки (специальности):
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Код, направление подготовки
(специальности):
44.05.03 Педагогическое образова-
ние (с двумя профилями подготов-
ки)

Профили: Форма контроля в семестре

Начальное образование и Иностран- зачет 10
ный язык

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Разработчик: Каирова Л.А., доцент, канд. педагог. наук, доцент

Утвержден на заседании кафедры теории и методики начального образования
Протокол от «23 » декабря 2020 г. № 5.
Зав. кафедрой: Никитина Л.А., д-р педагог. наук, доцент

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ КОНТРОЛЯ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ

Индикаторы сформированности компетенций	Результаты обучения	Формы контроля и оценочные средства
ИУК - 1.1. Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК - 1.2. Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач ИУК - 1.3. Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений ИУК - 1.4. Прогнозирует практические последствия различных способов решения поставленных задач ИУК - 1.5. Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы с применением философско-понятийного аппарата	Знает: способы анализа задачи, способы поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач	Вопросы к зачету Вопросы для самоконтроля Вопросы для устного опроса
	Умеет: осуществлять поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач, выделять различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений, прогнозировать практические последствия различных способов решения поставленных задач, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать выводы с применением философско-понятийного аппарата	Тематика докладов, сообщений Контрольная работа
	Владеет: навыками выделения и анализа задачи и ее базовых составляющих, поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, прогноза практических последствий различных способов решения поставленных задач, формулировки и аргументации собственного мнения, суждения	Задания для групповых и индивидуальных проектов
ИПК-4.1. Выявляет актуальные проблемы в системе дошкольного и начального образования, формулирует исследовательские задачи ИПК-4.2. Выстраивает способы решения выявленных проблем в системе дошкольного и начального образования ИПК-4.3. Применяет методы педагогического исследования в	Знает: актуальные проблемы в системе образования; пути и способы поиска проблем, постановки и решения исследовательских задач в области организации дошкольного и начального образования	Вопросы к зачету Вопросы для самоконтроля Вопросы для устного опроса
	Умеет: выделять актуальные проблемы в дошкольном и начальном образовании в процессе педагогического исследования; осуществлять поиск путей ее решения в области организации дошкольного и начального образования	Тематика докладов, сообщений Контрольная работа
	Владеет: навыками анализа состояния общего образования для выявления проблем; способами поиска путей решения проблем в области организации дошкольного и начального образования на основе педаго-	Задания для групповых и индивидуальных проектов

профессиональной деятельности	гического исследования	
-------------------------------	------------------------	--

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОСТИЖЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Перечень индикаторов компетенций	Виды учебной работы	Формы контроля и оценочные средства	Баллы
Семестр 10			
ИУК - 1.3. ИУК - 4.1	Лекционные занятия	Вопросы для самоконтроля	20
ИУК - 4.1 ИУК - 4.2 ИУК - 4.3 ИУК - 1.1. ИУК - 1.2. ИУК - 1.3. ИУК - 1.4. ИУК - 1.5.	Семинарские занятия	Вопросы для устного опроса Тематика докладов, сообщений	15 15
ИУК - 4.1 ИУК - 4.2 ИУК - 4.3 ИУК - 1.1. ИУК - 1.2. ИУК - 1.3. ИУК - 1.4. ИУК - 1.5.	Контрольный срез	Контрольная работа	20
ИУК - 4.1 ИУК - 4.2 ИУК - 4.3 ИУК - 1.1. ИУК - 1.2. ИУК - 1.3. ИУК - 1.4. ИУК - 1.5.	Самостоятельная работа	Задания для групповых и индивидуальных проектов	20
ИУК - 4.1 ИУК - 4.2 ИУК - 4.3 ИУК - 1.1. ИУК - 1.2. ИУК - 1.3. ИУК - 1.4. ИУК - 1.5.	Зачет	Вопросы к зачету	10
Всего			100

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

СЕМЕСТР 10

3.1. Вопросы для устного опроса

Тема: Характеристика учебно-исследовательской деятельности младшего школьника

Какие характеристики исследовательской, проектной и проектно-исследовательской деятельности являются существенными, значимыми при определении этих понятий относительно их организации у младших школьников? Какова цель организации этих видов деятельности на уроках естественно-математического цикла? Как это согласуется с требованиями стандартов, определяющих требования к организации образовательного процесса в начальной школе (ФГОС НОО, ФГОС для обучающихся с ОВЗ)?

Каковы условия организации проектной и исследовательской деятельности на уроках естественно-математического цикла? В чем состоит отличие этих видов деятельности на уроках естественно-математического цикла младших школьников от обучающихся других возрастных категорий? В чем состоит отличие этих видов деятельности на уроках естественно-математического цикла младших школьников от других уроков?

Чем, по Вашему мнению, должен отличаться урок, построенный в соответствии с требованиями ФГОС НОО, от «традиционного» урока математики и окружающего мира? Как урок с использованием исследовательского метода реализует идеи системно-деятельностного подхода в обучении? В какой последовательности могут быть реализованы различные варианты урока с использованием исследовательского метода: урок анализирующего наблюдения, урок-проблематизация, урок-дискуссия?

Тема: Формирование исследовательских умений у младшего школьника

Каковы функции внеурочной работы по достижению предметных и метапредметных результатов обучения по математике и естествознанию? Какова цель организации исследовательской деятельности младших школьников во внеурочной работе естественно-математической направленности? Какие формы организации исследовательской деятельности наиболее доступны для младших школьников? Каковы преимущества каждой формы внеурочной работы с использованием исследовательского метода по сравнению с уроком?

Что значит «готовность педагога к организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников»? В чем состоит специфика педагогической деятельности при организации проектно-исследовательской работы младших школьников на уроках естественно-математического цикла? Каковы этапы подготовки учителя начальных классов к организации проектно-исследовательской деятельности на уроке? во внеурочной работе?

3.2. Тематика докладов, сообщений

1. Подготовка и написание детских исследовательских работ естественно-математической направленности.

2. Основные виды творческой деятельности младших школьников на уроках и во внеурочной работе.

3. Специфика реализации исследовательских задач в начальной школе на уроках естественно-математического цикла.

4. Проектно-исследовательские умения: определение и характеристика. Проектно-исследовательские умения педагога и младшего школьника.

3.3. Задания для групповых и индивидуальных проектов

Тема: Формы организации исследовательской деятельности школьника во внеурочной деятельности

Разработать проект (на выбор):

- школьной исследовательской конференции: название – ключевая идея (замысел, цель, задачи) – организация (направления, секции, виды работ) – критерии оценивания детских исследовательских работ

- проект деятельности школьного научного сообщества (клуба): название –ключевая идея (замысел, цели, задачи) – организация (направления, формы и виды работ) – устав
- школьной исследовательской экспедиции: ключевая идея (замысел, цель, задачи) – организация (выбор района, объекта исследования, виды работ) – программа исследования (сбор материала, оформление и систематизация, итоговая работа: требования к ее содержанию и оформлению, способы презентации работы)

Разработать критерии оценивания созданного Вами проекта

Тема: Организация проектно-исследовательской деятельности младших школьников на уроке

Разработать тематику проектных и исследовательских работ на уроках математики, окружающего мира в соответствии с требованиями выбранного УМК и соответствующих учебных программ.

Разработать вариант проектной и исследовательской работы младшего школьника по какой-либо теме.

Разработать три варианта урока с использованием исследовательского метода: урок-наблюдение, урок-проблематизация, урок-дискуссия (или урок-диспут)

Тема: Подготовка педагога к организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников на уроках естественно-математического цикла.

Разработать кейс для учителя начальных классов про проблемам развития математического и естественно-научного образования в начальной школе.

Разработать кейс для младших школьников для уроке математики и окружающего мира.

3.4. Контрольная работа

1 вариант: Разработать программу формирования проектно-исследовательских умений младших школьника на уроках естественно-математического цикла: цель, задачи, содержание, этапы и способы обучения.

2 вариант: Разработать методические рекомендации для учителя начальных классов по организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников на уроках естественно-математического цикла.

3 вариант: Разработать программу формирования проектно-исследовательских умений младших школьника во внеурочной работе естественно-математической направленности: цель, задачи, содержание, этапы и способы обучения.

(Обучающиеся имеют возможность выбора одного из вариантов)

3.5. Вопросы для самоконтроля

1. Структура исследовательской культуры субъектов образовательного процесса в начальной школе, структурные компоненты исследовательской культуры: аксиологический, творческий, технологический; связь между компонентами; аксиологический компонент как системообразующий компонент исследовательской культуры; технологический компонент: основные характеристики.

2. Учебно-исследовательская деятельность как основа исследовательской культуры младшего школьника; «квази-исследование» в структуре учебно-исследовательской деятельности; психолого-педагогические основы исследовательской деятельности младшего школьника, типичные ошибки при организации и проведении исследовательской работы

3. Исследовательская задача, определение и характеристика; этапы решения научно-исследовательской задачи; способы решения исследовательской задачи; классификация исследовательских заданий.

4. Исследовательские действия, классификация исследовательских действий; исследовательские умения как результат освоения исследовательских действий; виды исследовательских умений младшего школьника.

5. Актуальные проблемы начального образования, их классификация. Исследовательский подход к решению проблем начального образования.

6. Возможности различных учебных дисциплин в формировании исследовательских умений младших школьников. Классификация интеллектуальных творческих умений младших школьников.

7. Деятельность учителя по организации исследования в начальной школе.

8. Разработка исследовательских задач для младших школьников. Тематика исследовательской работы школьников.

9. Различные способы обработки и представления результатов педагогического исследования, проведенного на основе конкретного содержания начального образования.

3.6. Вопросы к зачету с оценкой:

1. Определение проектно-исследовательской деятельности, исследовательская культура младшего школьника.

2. Мотивация и специфика проектно-исследовательской деятельности младшего школьника.

3. Различные способы обработки и представления результатов педагогического исследования, проведенного на основе конкретного содержания начального образования.

4. Исследовательская задача, учебно-исследовательская задачи и особенности ее решения младшими школьниками на уроке и во внеурочной работе.

5. Типология уроков с использованием исследовательского метода.

6. Типы учебных проектов по математике и естествознанию.

7. Определение исследовательской культуры учителя начальных классов.

8. Характеристика педагогической позиции учителя при организации проектно-исследовательской деятельности на уроках естественно-математического цикла.

9. Особенности внеклассной работы по математике и естествознанию с использованием метода проектов и элементов исследования.

10. Характеристика отдельных форм работы с использованием метода проектов и элементов исследования.

11. Исследовательские и проективные умения: определение, классификация.

12. Содержание формирования проективных исследовательских умений у младших школьников на уроках естественно-математического цикла и во внеклассной работе.

13. Этапы формирования проективных исследовательских умений у младших школьников на уроках естественно-математического цикла и во внеклассной работе.

14. Возможности различных учебных дисциплин в формировании исследовательских умений младших школьников.

15. Критерии сформированности проектно-исследовательской деятельности, приемы контроля и оценки сформированности проектно-исследовательской деятельности.

16. Организации работы с обучающимися, имеющими трудности в организации собственной проектно-исследовательской деятельности.

17. Актуальные проблемы начального образования, их классификация.

18. Исследовательский подход к решению проблем начального образования.

19. Учебно-исследовательская деятельность как основа исследовательской культуры младшего школьника; «квази-исследование» в структуре учебно-исследовательской деятельности; психолого-педагогические основы исследовательской деятельности младшего школьника.

20. Типичные ошибки при организации и проведении исследовательской работы.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИУК - 1.1. Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

ИУК - 1.2. Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач

ИУК - 1.3. Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений

ИУК - 1.4. Прогнозирует практические последствия различных способов решения поставленных задач

ИУК - 1.5. Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы с применением философско-понятийного аппарата

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: знает отдельные способы анализа задачи, некоторые способы поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; умеет с помощью руководителя осуществлять поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач, выделять различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений, прогнозировать практические последствия различных способов решения поставленных задач, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать выводы с применением философско-понятийного аппарата; владеет некоторыми навыками выделения и анализа задачи и ее базовых составляющих, поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, прогноза практических последствий различных способов решения поставленных задач, формулировки и аргументации собственного мнения, сужения

Хорошо. Базовый уровень: знает способы анализа задачи, способы поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; умеет осуществлять поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач, выделять различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений, прогнозировать практические последствия различных способов решения поставленных задач, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать выводы с применением философско-понятийного аппарата; владеет навыками выделения и анализа задачи и ее базовых составляющих, поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, прогноза практических последствий различных способов решения поставленных задач, формулировки и аргументации собственного мнения, сужения с применением философско-понятийного аппарата

Отлично. Высокий уровень: знает систему способов анализа задачи, способов поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач; умеет осуществлять системный поиск, обработку, целенаправленный анализ и синтез информации для решения поставленных задач, выделять различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений, прогнозировать практические последствия различных способов решения поставленных задач, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать выводы с применением философско-понятийного аппарата; владеет системой навыков выделения и анализа задачи, и ее базовых составляющих, поиска, обработки, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, прогноза практических последствий различных способов решения поставленных задач, формулировки и аргументации собственного мнения, сужения с применением философско-понятийного аппарата

ИПК-4.1. Выявляет актуальные проблемы в системе дошкольного и начального образования, формулирует исследовательские задачи

ИПК-4.2. Выстраивает способы решения выявленных проблем в системе дошкольного и начального образования

ИПК-4.3. Применяет методы педагогического исследования в профессиональной деятельности

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: знает некоторые актуальные проблемы в системе образования; отдельные пути и способы поиска проблем, постановки и решения исследовательских задач в области организации дошкольного и начального образования; умеет с помощью руководителя выделять актуальные проблемы в дошкольном и начальном образовании в процессе педагогического исследования; осуществлять поиск путей ее решения в области организации дошкольного и начального образования; владеет некоторыми навыками анализа состояния общего образования для выявления проблем; способами поиска путей решения проблем в области организации дошкольного и начального образования на основе педагогического исследования

Хорошо. Базовый уровень: знает актуальные проблемы в системе образования; пути и способы поиска проблем, постановки и решения исследовательских задач в области организации дошкольного и начального образования; умеет выделять актуальные проблемы в дошкольном и начальном образовании в процессе педагогического исследования; осуществлять поиск путей ее решения в области организации дошкольного и начального образования; владеет навыками анализа состояния общего образования для выявления проблем; способами поиска путей решения проблем в области организации дошкольного и начального образования на основе педагогического исследования

Отлично. Высокий уровень: знает актуальные проблемы в системе образования; систему путей и способов поиска проблем, постановки и решения исследовательских задач в области организации дошкольного и начального образования; умеет самостоятельно выделять актуальные проблемы в дошкольном и начальном образовании в процессе педагогического исследования; осуществлять поиск путей ее решения в области организации дошкольного и начального образования; владеет системой навыков анализа состояния общего образования для выявления проблем; способами поиска путей решения проблем в области организации дошкольного и начального образования на основе педагогического исследования