



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

Школа педагогики

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП

(подпись)

Синько В.Г.

(Ф.И.О. рук. ОП)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой математики, физики и методики преподавания

(подпись)

Синько В.Г.

(Ф.И.О.)

«28» июня 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Мониторинг результатов математического образования школьников

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

(Преподавание математики в школе (углубленный уровень))

Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3

лекции не предусмотрены

практические занятия 18 час.

лабораторные работы не предусмотрены

в том числе с использованием МАО практ. 12 час.

всего часов аудиторной нагрузки 18 час.

в том числе с использованием МАО 12 час.

самостоятельная работа 90 час.

в том числе на подготовку к экзамену не предусмотрены

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрен

зачет 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 126.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математики, физики и методики преподавания протокол № 12 от «28» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой канд. физ.-мат. наук, доцент

Синько В.Г.

Составитель канд. физ.-мат. наук, доцент

Калинина Е.А.

Владивосток
2019

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

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

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

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

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

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

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

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

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

Цели освоения дисциплины:

Цель:

- формирование систематизированных знаний по дисциплине,
- формирование способности аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, пользоваться принятыми в математике обозначениями.

Задачи:

- осуществить теоретическое моделирование системы мониторинга учебных достижений учащихся на основе деятельностного и кибернетического подходов;
- реализовать способ постановки диагностических целей обучения, достижение которых можно объективно установить по наблюдаемым действиям учащихся;
- использовать средства диагностики, совокупность которых применяется для определения: о уровня учебных достижений; о причин затруднений, возникающих у учащихся в ходе учебного процесса; о адекватных управленческих решений в деятельности учителя.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	---	--

Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знает сущность, свойства, виды и источники информации, методы поиска и критического анализа информации, принципы системного подхода. УК 1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; обобщать результаты анализа для решения поставленных задач УК 1.3. Владеет навыками применения системного подхода для решения поставленных задач
----------------------------------	---	---

Общепрофессиональные компетенции освоивших дисциплину и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				

<p>Реализация образовательных программ разного уровня (базового и углубленного) по математике на ступени среднего общего образования</p>	<p>Обучение, воспитание, развитие.</p>	<p>ПК-1 Способен реализовывать образовательные программы по предметным областям, соответствующим профессиональной подготовке</p>	<p>ПК 1.1 Знает основные модели построения процесса обучения для ступени среднего общего образования дополнительного общего образования ПК 1.2 Умеет: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы для реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике. ПК 1.3 Владеет: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также по диагностике и оценке результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике</p>	<p>01.001 Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 декабря 2013 г., регистрационный номер №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 19 февраля 2015 г., регистрационный номер №36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 23 августа 2016 г., регистрационный номер №43326) 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994)</p>
--	--	--	--	---

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекции в данном курсе не предусмотрены.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздел 1. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Понятие качества образования. Оценка как элемент управления качеством. Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования. Мониторинг качества образования. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Виды контроля (входной, текущий и итоговый). Формы и организация контроля. Оценка, ее функция. Связь оценки и самооценки

Раздел 2. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ (РЕЙТИНГ, МОНИТОРИНГ, ПОРТФОЛИО). КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

Рейтинг и мониторинг как способы оценивания качества знаний студентов и школьников. Опыт использования рейтинга и мониторинга в России и за рубежом. Накопительная оценка («портфолио»). Разновидности портфолио. Технология критериального оценивания

Раздел 3. ТЕСТ КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗМЕРЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

Развитие системы тестирования в России и за рубежом. Понятие теста. Психолого-педагогические аспекты тестирования. Виды тестов. Требования к тестам. Формы тестовых заданий. Использование тестов на различных этапах процесса обучения.

Раздел 4. КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Компьютерное тестирование и обработка результатов. Критерии качества измерения. Виды тестовых заданий. Особенности компьютерных тестовых заданий. Требования к компьютерным тестам успеваемости. Интерпретация результатов тестирования

Раздел 5. ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО МАТЕМАТИКЕ, ЕГО СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Итоговая аттестация школьников на современном этапе. Единый государственный экзамен, его содержание и организационно-технологическое обеспечение. Контрольно-измерительные материалы. Критерии оценки выполнения заданий вариантов ЕГЭ.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

К самостоятельной работе студентов относится: детальная проработка лекций, учебной и дополнительной литературы, подбор системы контролирующих методов и средств по конкретной теме, разработка модели портфолио, подбор тестовых заданий и конструирование тестов различных видов, применение компьютерных программ для создания тестов.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Мониторинг результатов математического образования школьников» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№	Дата/сроки	Вид самостоятельной работы	Примерные	Форма контроля
---	------------	----------------------------	-----------	----------------

п/п	выполнения		нормы времени на выполнение	
1.	Первая - шестнадцатая неделя обучения	Проработка литературы и подготовка к практическим занятиям	30 часов	УО-1 Опрос по контрольным вопросам темы
2.	Первая - пятая неделя обучения	Проработка литературы и подготовка доклада по предложенной теме	30 часов	УО-1 Опрос по контрольным вопросам темы,
3.	Первая – шестнадцатая неделя обучения	Разработка элективного курса по выбранной или предложенной теме	30 часов	УО-1 Опрос по контрольным вопросам темы, ПР-1 проверка элективного курса
	Итого		90 часов	

Характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению

В ходе самостоятельного изучения дисциплины «Мониторинг результатов математического образования школьников» методические рекомендации позволяют студентам получить комплексное всестороннее представление о предмете, ознакомиться с основами терминологической, теоретической и практической стороны содержания дисциплины.

К самостоятельной работе студентов относится: детальная проработка лекций, учебной и дополнительной литературы, подбор системы контролирующих методов и средств по конкретной теме, разработка модели портфолио, подбор тестовых заданий и конструирование тестов различных видов, применение компьютерных программ для создания тестов.

Преподаватель контролирует и оценивает выполнение домашних заданий, активность на практических и лекционных занятиях проблемного характера, самостоятельность при выполнении лабораторных работ. Все виды контроля находят количественное отражение в текущем и итоговом рейтинге студента по дисциплине.

Для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации используются рейтинговые системы оценки знаний.

Система текущего контроля включает:

- контроль общего посещения;
- контроль активности студента на занятиях, включая активность при опросах, при выполнении группового задания, проведении проблемных лекций и дискуссий;
- контроль выполнения домашнего группового и индивидуального домашнего задания;
- контроль выполнения и оформления лабораторных работ.

В качестве итогового контроля освоения дисциплины (промежуточной аттестации) запланирован зачет.

Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, магистрантам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подбор дидактического материала по теме

1. Определившись с темой курса математики средней школы, составить фрагмент тематического планирования темы с указанием форм контроля на каждом уроке.
2. Для каждого урока подобрать дидактический материал (система вопросов, тестовые задания, тексты самостоятельные работы и др.) согласно тематическому планированию.

Задание имеет индивидуальный характер. Оценка за этот вид деятельности выставляется в соответствии со следующими критериями:

- 1-2 балла - студент представил только тематическое планирование;
- 3-4 балла - студент представил материалы, но испытывал значительные затруднения;
- 5-6 баллов - студент представил материалы, содержащие современные технологии, по совету преподавателя;
- 7-8 баллов - студент представил материалы, содержащие самостоятельно подобранные основные современные технологии диагностики;
- 9-10 баллов - студент представил материалы, содержащие самостоятельно подобранные разнообразные современные технологии диагностики.

Подготовка аннотации статей по теме курса

Студентам предлагается подобрать статьи, посвященные вопросу современных средств и технологий оценивания, из периодических изданий (журналы «Педагогика», «Математика в школе», «Математика. Первое сентября» и др.), материалов научных конференций и сборников научных статей (за последние 3 года). Результат изучения дополнительного материала студент оформляет в виде аннотации. Аннотация должна включать в себя следующую информацию:

1. Полное название статьи, автор, информация об авторе.
2. Краткое описание проблемы, которой посвящена статья.
3. Степень актуальности представляемой статьи.
4. Наиболее важные аспекты, раскрываемые автором в статье.

Задание имеет индивидуальный характер. Студент должен подготовить аннотации не менее 5 статей и представить их в письменной и устной форме. Оценка за этот вид деятельности выставляется в соответствии со следующими критериями: за каждую аннотацию студент получает 2 балла за реализацию всех пунктов предложенного выше плана, 1 балл – за частичную реализацию плана, за 5 и более полно и качественно подготовленных аннотаций – 10 баллов.

Подготовка к зачету

Необходимыми условиями получения зачета по дисциплине являются:

- активная работа студента на практических занятиях, выполнение всех домашних заданий;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- выполнение лабораторных работ

Зачет проводится в форме собеседования по вопросам курса и портфолио, содержащему материалы выполненных домашних заданий. Портфолио должно наполняться по мере выполнения студентом заданий. Структура портфолио и критерии его оценивания разрабатываются совместно со студентами в рамках одной из лекций.

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Оценочные средства (задания для студентов)

Задания проверяет сформированность следующих показателей.

В рамках данной дисциплины в результате освоения обучающийся должен конкретно

знать:

- виды, функции, методы, формы и средства организации контроля качества обучения;
 - понятие теста, классификации тестов, формы тестовых заданий; принципы отбора содержания тестового задания; виды оценочных шкал
 - сущность компьютерного тестирования и способы обработки результатов;
- другие средства оценивания (рейтинг, мониторинг, «портфолио»);

В рамках данной дисциплины в результате освоения обучающийся должен конкретно

уметь:

- ставить цели контроля;
 - проводить отбор содержания материала для проверки знаний обучающихся;
 - выбирать методы, формы и средства оценивания результатов обучения;
 - разрабатывать тестовые задания и применять компьютерную обработку результатов тестирования
 - подбирать оценочную шкалу;
- давать оценку качества обучения по результатам тестирования;

В рамках данной дисциплины в результате освоения обучающийся должен конкретно

владеть:

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения;
- основными методами математической обработки информации; навыками конструирования тестов различных видов;
- навыками работы с современными программными средствами для разработки тестов.
- современными средствами оценивания результатов обучения;

приобрести опыт:

- в выборе наиболее эффективных в конкретных ситуациях методов, форм и средств контроля качества образования;
- в разработке структуры портфолио;
- в разработке рейтинговой системы оценивания;
- в конструировании тестовых заданий по конкретным темам курса математики
- применения информационных технологий при подготовке и проведении контролирующих мероприятий.

Тематика рефератов:

1. Понятие о мониторинге. Специфика осуществления мониторинга в управлении образовательными системами. Различие между мониторингом и научным исследованием.
2. Мониторинг как синтетическая функция управления развивающейся системой. Реализация диагностической, аналитической и корректирующей деятельности в педагогическом мониторинге.

3. Диагностика и контрольно-диагностические методы в мониторинге образовательного процесса.
4. Экспертиза и экспертные методы в мониторинге.
5. Применение в мониторинге методов теоретического познания.
6. Математические методы, их применение в мониторинге образовательных систем.
7. Разнообразие задач мониторинга образовательного процесса.
8. Виды мониторинга. Информационный, базовый, проблемный, управленческий мониторинг. Динамический, конкурентный, сравнительный, комплексный мониторинг.
9. Педагогический мониторинг. Образовательный мониторинг. Принципы образовательного мониторинга.
10. Понятие о системах мониторинга в образовании. Многообразие систем мониторинга.
11. Школьный, муниципальный, региональный и федеральный уровни мониторинга. Особенности построения систем мониторинга на разных уровнях управления образованием.
12. Организация систем мониторинга качества образования.
13. Информационные технологии в мониторинге образовательного процесса.
14. Организация систем мониторинга инновационных процессов в образовании.
15. Образовательные стандарты как базовая основа формирования системы мониторинга образования в общеобразовательной школе.
16. Объекты школьного мониторинга.
17. Основные направления школьного мониторинга.
18. Стандарты общего и профессионального образования как базовая основа формирования системы мониторинга образования в учреждениях начального и среднего профессионального образования.

19. Профессиографический подход к организации мониторинга в учреждениях профобразования.
20. Организация профессиографического мониторинга в системе высшего образования.
21. Технология профессиографического мониторинга в педагогическом вузе.
22. Управление качеством образования в учреждениях ВПО на основе мониторинга.
23. Содержание взаимодействия субъектов муниципального и регионального уровня в реализации региональной системы мониторинга развития образования.
24. Нормативно-правовое обеспечения внутриведомственных и межведомственных связей при формировании системы мониторинга муниципального и регионального уровней.
25. Основные направления мониторинга в управлении образованием в городе, районе, регионе.
26. Сущность, цели, и основные направления реализации ПНПО.
27. Организация общественной экспертизы работы инновационных школ и лучших учителей.
28. Принципы, виды и содержание мониторинга ПНПО.
29. Критерии, показатели, инструменты и шкалы формализованного конкурсного отбора лучших школ России в рамках ПНПО.
30. Критерии, показатели, инструменты и шкалы формализованного конкурсного отбора лучших учителей России в рамках ПНПО.

Методические указания по подготовке реферата

Реферат — письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. *referre* — докладывать, сообщать) — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Реферат отвечает на вопрос — что содержится в данной публикации (публикациях).

Однако реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности.

В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Функции реферата:

Информативная (ознакомительная); поисковая; справочная; сигнальная; индикативная; адресная коммуникативная.

Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата, а также от того, кто и для каких целей их использует.

Требования к языку реферата: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

Структура реферата:

Титульный лист (заполняется по единой форме)

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Этапы работы над рефератом.

Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа:

- Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования;

- Изложение результатов изучения в виде связного текста;
- Устное сообщение по теме реферата.

Подготовительный этап работы.

Формулировка темы.

Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

Поиск источников. Грамотно сформулированная тема зафиксировала предмет изучения; задача студента — найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему.

Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. На этом этапе необходимо вспомнить, как работать с энциклопедиями и энциклопедическими словарями (обращать особое внимание на список литературы, приведенный в конце тематической статьи); как работать с систематическими и алфавитными каталогами библиотек; как оформлять список литературы (выписывая выходные данные книги и отмечая библиотечный шифр).

Работа с источниками.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения

поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу.

Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Создание конспектов для написания реферата.

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

Создание текста.

Общие требования к тексту.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотнесенность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста.

С точки зрения связности все тексты делятся на тексты - констатации и тексты - рассуждения. Тексты-констатации содержат результаты ознакомления с предметом и фиксируют устойчивые и несомненные суждения. В текстах-рассуждениях одни мысли извлекаются из других, некоторые ставятся под сомнение, дается им оценка, выдвигаются различные предположения.

План реферата.

Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану - мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста. Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения. Все научные работы - от реферата до докторской диссертации - строятся по этому плану, поэтому важно с самого начала научиться придерживаться данной схемы.

Требования к введению.

Введение - начальная часть текста. Оно имеет своей целью сориентировать читателя в дальнейшем изложении.

Во введении аргументируется актуальность исследования, - т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение

может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

Основная часть реферата.

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса.

Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно и должно анализировать, и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Установка на диалог позволит избежать некритического заимствования материала из чужих трудов - компиляции.

Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение.

Заключение — последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Список использованной литературы.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата.

Объемы рефератов колеблются от 5 до 10 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 25 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал – 1 - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.

При написании и оформлении реферата следует избегать типичных ошибок, например, таких:

- поверхностное изложение основных теоретических вопросов выбранной темы, когда автор не понимает, какие проблемы в тексте являются главными, а какие второстепенными,
- в некоторых случаях проблемы, рассматриваемые в разделах, не раскрывают основных аспектов выбранной для реферата темы,
- дословное переписывание книг, статей, заимствования рефератов из интернет и т.д.

Критерии оценки реферата:

- 100-86 - баллов - выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативноправового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок,

связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Педагогический контроль образовательном в	ПК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет

	процессе	ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
2	Раздел 2. Современные средства оценивания (рейтинг, мониторинг, портфолио). Критериальное оценивание	ПК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
3	Раздел 3. Тест как инструмент измерения качества знаний	ПК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
4	Раздел 4. Компьютерное тестирование и обработка результатов	УК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
5	Раздел 5. Единый государственный экзамен по математике, содержание организационно-технологического обеспечения	УК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. М.: Дашков и К, 2013. – 308 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415216#none>
2. Петрова, О. О. Педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. О. Петрова, О. В. Долганова, Е. В. Шарохина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 191 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6322.html>

3. Жуков, Г. Н. Общая и профессиональная педагогика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Н. Жуков, П. Г. Матросов. - [Б. м.]: Альфа-М: ИНФРА-М, 2013. - 448 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=403199#none>

Дополнительная литература

(электронные и печатные издания)

1. Давыдова, Л.Н. Зачетно-рейтинговая система контроля и оценки результатов обучения. – Режим доступа: <http://iii04.pfoperm.ru/Data2004/DConf04/DavidovaLN.htm>.
2. Качество результатов обучения и его оценка. – Режим доступа: http://www.plam.ru/ucebник/kontrol_kachestva_obucheniija_pri_attestacii_kompetentnostnyj_podhod/p3.php.
3. Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А. А. Изюмов, В. П. Коцубинский. - Томск: Эль Контент, 2012. - 150 с. Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5828554/>
4. Мхитарян, В. С. Эконометрика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Мхитарян , М. Ю. Архипова, В. П. Сиротин. - М.: Евразийский открытый ин-т, 2012. – 224 Режим доступа: <https://alleng.org/d/econ/econ322.htm>
5. Коновалова, Н.Д. Формирующее оценивание. – Режим доступа: <http://www.profistart.ru/ps/blog/23793.html>
6. Контроль в учебном процессе. – Режим доступа: <http://psyera.ru/5161/kontrol-v-uchebnom-processe>.
7. Контроль и оценка результатов обучения информатике в школе. – Режим доступа: <http://www.gmcit.murmansk.ru/text/bit/1999/41/2.HTM> .
8. Контрольно-оценочная деятельность педагогов. – Режим доступа: http://mozliceum.na.by/mr_kontrol.php
9. Лаврентьев, Г.В., Лаврентьева Н.Б., Неудахина Н.А. Оценка качества

- результатов обучения. – Режим доступа:
http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/Part2/ch6/glava_6_1.html.
10. Ляшко, М. А. Математика [Текст]: учеб.пособие / М. А. Ляшко. - М.: Дрофа, 2011. - 151 с. Режим доступа:
<https://nashol.com/2016071290009/ege-matematika-lyashko-m-a-lyashko-s-a-muravina-o-v-2011.html>
 11. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов [Текст] / под научн. Ред. Л. Н. Стефановой, Н. С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2005. – 416 с. Режим доступа:
<http://bookre.org/reader?file=556637&pg=1>
 12. Педагогический контроль и оценка качества образования. – Режим доступа:
http://xpt.narod.ru/files/html/xpt/materials/pedagogicheskij_kontrol.htm
 13. Скакун, В. А. Основы педагогического мастерства: Учебное пособие / В.А. Скакун. - (Профессиональное образование)., (Гриф) [Электронный ресурс] / В. А. Скакун. - [Б. м.]: Форум, ИНФРА-М, 2008. - 208 с – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=137787>
 14. Эволюция в образовании: Монография / М.В. Гуськова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 153 с. – Режим доступа:
<http://znanium.com/bookread.php?book=356856#none>
 15. Эффективная школа: о направлениях обеспечения и развития качества школьного образования за рубежом. – Режим доступа:
<http://upr.1september.ru/article.php?ID=200701807>
 16. Подласый, И. П. Педагогика: учебник для вузов / И. П. Подласый. 2-е изд., М.: Издательство Юрайт, 2011. - 574 с. – Режим доступа:
<http://library.sgu.ru/ibooks/978-5-9916-1048-3.pdf>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной
сети «Интернет»**

1. Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Интернет - университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видеокурсы по отраслям знаний. Режим доступа: [http://www/intuit.ru](http://www.intuit.ru)
3. Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Режим доступа: <http://www.iqlib.ru>
4. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы (электронный ресурс). Режим доступа: http://portal.gersen.ru/coiriponerit/option.coiri_intree/task.viewlink/link_id.7051/Itemid.50/
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. <http://www.elibrary.ru>
6. **ibooks.ru** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
 - а. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. URL: <http://znanium.com>
7. **Единая** коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>
8. **Единое окно** доступа к образовательным ресурсам сайта Министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
9. **Издательство «Лань»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
10. **Издательство «Юрайт»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>
11. **Издательство МЦНМО** [Электронный ресурс]. –

URL: www.mccme.ru/free-books. Свободно распространяемые книги издательства Московского центра непрерывного математического образования.

12. **Математическая библиотека** [Электронный ресурс]. – URL: www.math.ru/lib. Большая библиотека, содержащая как книги, так и серии брошюр, сборников. В библиотеке представлены не только книги по математике, но и по физике и истории науки.

13. **Образовательный математический сайт** [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.exponenta.ru> Содержит материалы по работе с математическими пакетами Mathcad, MATLAB, Mathematical Maple и др., методические разработки, примеры решения задач, выполненные с использованием математических пакетов. Форум и консультации для студентов и школьников.

14. **Рукопт** [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для магистрантов. Учебная работа магистранта делится на аудиторную, самостоятельную подготовку и учебно-контрольные формы оценки успеваемости студентов. Аудиторная работа включает: лекционные занятия. Коллективное обсуждение любых вопросов позволяет уяснить непонятное и сложное для самостоятельного осмысления. Поэтому студент должен быть активен и дисциплинирован.

Самостоятельная работа. Работа с учебной литературой способствует студенту вырабатывать собственное видение изучаемой проблемы. Кроме литературы из основного и дополнительного списков, магистрант может использовать любые другие доступные ему источники.

Домашние работы и индивидуальные задания являются важной формой самостоятельной работы по предмету.

Подготовка к зачету. При подготовке к зачету следует пользоваться программой дисциплины, конспектом лекций, учебной и дополнительной литературой. Прежде всего, прочитав формулировку того или иного вопроса, следует найти материал по нему в программе дисциплины – этот материал будет планом ответа на вопрос. Далее следует найти необходимую информацию в конспекте лекций и учебной литературе, внимательно прочитать и систематизировать материал по плану, данному в программе. Желательно в отдельной тетради записать развёрнутый план ответа на каждый из экзаменационных вопросов. В случае необходимости можно составить конспекты некоторых (или даже всех) ответов на экзаменационные вопросы. Магистрантам следует помнить, что при ответе на вопрос не следует делать отступлений – ответ должен быть исключительно по существу вопроса. Также ответ должен быть чётким и логичным, всесторонне охватывать сформулированную в вопросе проблему.

Текущий контроль освоения теоретического материала студентами производится в форме зачета. Вопросы к зачету составлены в соответствии с содержанием курса и отражают все дидактические единицы дисциплины.

Итогом курса является зачет, который выставляется на основе рейтинг-контроля. Рейтинговая система учитывает отдельные виды деятельности студента по освоению учебной дисциплины (посещение и работа на лекционных занятиях, выполнение творческих заданий (написание рефератов), контрольных работ и тестов, составление конспектов). Каждый вид деятельности оценивается в баллах. На основании общей суммы баллов выводится итоговый результат. Набрив необходимую сумму баллов в течение семестра, студент получает зачет.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация направления подготовки 44.04.01 «Преподавание математики в школе (углубленный уровень)» предполагает наличие следующего материально-технического обеспечения по дисциплине «Мониторинг результатов математического образования школьников»:

- аудитории для проведения лекционных и практических занятий (оснащённые соответствующим образом): комплект проекционного мультимедийного оборудования, класс с доступом к сети Интернет
- библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: OpenOffice, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с УП	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Мониторинг результатов математического образования школьников	690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус G, каб. G313, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	34 посадочных мест, автоматизированное рабочее место преподавателя, переносная магнитно-маркерная доска, Wi-Fi Ноутбук Acer ExtensaE2511-30BO Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18. ЭУ0205486_ЭА-261-18_02.08.2018_СофтЛайн Трейд_Microsoft ESETNOD32 SecureEnterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018. ЭУ0201024_ЭА-091-18_24.04.2018_Софтлайн Проекты (2967212 v1) Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.Blackboard Far Eastern Federal University - AC, Mobile Learn (6-29-12)

			аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3СТ LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.	
--	--	--	---	--

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Педагогический контроль в образовательном процессе	ПК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
2	Раздел 2. Современные средства оценивания (рейтинг, мониторинг, портфолио). Критериальное оценивание	ПК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
3	Раздел 3. Тест как инструмент измерения качества знаний	ПК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
4	Раздел 4. Компьютерное тестирование и обработка результатов	УК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
5	Раздел 5. Единый государственный экзамен по математике, содержание организационно-технологическое обеспечение	УК-1.1	Знает	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.2	Умеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет
		ПК-1.3	Владеет	ОУ-1 (Собеседование)	УО-1 Зачет

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели
--------------------------------	--------------------------------	----------	------------

<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знает</p>	<p>современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований</p>	<p>Владеет методикой и технологией проектирования педагогической деятельности, инструментами оценки качества и определения результатов педагогического проектирования, знает содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования, основы проектного подхода в педагогической деятельности, основные методы и стадии педагогического проектирования закономерности и формы</p>	<p>организацию педагогического процесса, основные направления исследований в области педагогического проектирования</p>
	<p>Умеет</p>	<p>выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований</p>	<p>определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации подбирать и применять методы разработки педагогического проекта в соответствии с задачами проектирования педагогической деятельности, применять инструментарий оценки качества и определения результатов педагогического</p>	<p>оценивать педагогическую ситуацию и определять педагогические задачи, использовать принципы проектного подхода при осуществлении педагогической деятельности. применять основные методы педагогического проектирования и выделять основные идеи в содержании педагогических исследований и учитывать их при осуществлении</p>

			проектирования. применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования.	педагогического проектирования.
	Владеет	самостоятельно определяет педагогическую задачу и проектирует педагогический процесс для ее решения.	осуществляет оценку результативности педагогического проекта, опираясь на современные научные знания и результаты педагогических исследований разрабатывает педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации осуществляет оценку качества и прогнозирование результатов педагогического проектирования. использует современные научные знания и результаты педагогических исследований в педагогическом проектировании	выбирает методы педагогического проектирования с учетом заданных условий педагогического процесса моделирует педагогический проект для типовой педагогической ситуации проводит анализ и корректировку смоделированного педагогического проекта с учетом научных разработок
ПК -1 - готовность реализовывать образовательные программы по	Знает	основные понятия и теоремы дисциплины	знание основных понятий и теорем дисциплины	способность дать определения основных понятий дисциплины

учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Умеет	доказывать математические утверждения, теоремы, приводить примеры, решать задачи	умение проводить доказательства теорем	умение провести доказательство основных теорем, умение самостоятельно находить доказательство некоторых утверждений
	Владеет	способностью самостоятельно находить доказательство математических утверждений	владение способностью находить доказательства утверждений, свободное владение терминологией, владение способностью решать задачи разной сложности	способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области в устных ответах на вопросы и в письменных работах, способность самостоятельно проводить доказательства несложных утверждений.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Мониторинг результатов математического образования школьников» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. По дисциплине «Методологические основы научной деятельности» предусмотрен следующий вид промежуточной аттестации - **зачет** в 3 семестре.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Мониторинг результатов математического образования школьников» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Мониторинг результатов математического образования школьников» проводится в форме контрольных мероприятий:

- устного опроса по вопросам практических занятий;
- разработка практико-значимого проекта «Мониторинг качества знаний учащихся по математике»
- реферата

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (своевременность выполнения поставленных заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Расскажите о понятии «качество образования». Охарактеризуйте оценку как элемент управления качеством образования.
2. Дайте характеристику педагогической деятельности и ее структуре. Какое место занимают контроль и оценка знаний учащихся в структуре педагогической деятельности?
3. Дайте сравнительную характеристику понятий «оценка», «отметка», «балл».
4. Назовите виды и функции педагогической оценки.
5. Раскройте основные функции педагогической отметки.
6. Охарактеризуйте основные тенденции возрастного изменения педагогической оценки.
7. Покажите значение безотметочного метода обучения в отечественной практике образования.

8. Как понимается контроль в дидактике? Каковы его задачи?
9. Каковы требования к педагогическому контролю, обеспечивающие результаты обучения?
10. Опишите содержательную сторону контроля.
11. Назовите основные функции педагогического контроля.
12. Дайте характеристику видам контроля, принятым в отечественной дидактике.
13. Обоснуйте принципы педагогического контроля.
14. В чем состоят психолого-педагогические аспекты педагогического контроля?
15. Охарактеризуйте достоинства и недостатки традиционных средств контроля.
16. Охарактеризуйте мониторинг как средство оценки результатов обучения.
17. Назовите основные свойства мониторинга качества образования.
18. Виды мониторинга. Назовите методы педагогического мониторинга.
19. Виды и назначение портфолио. Опишите достоинства и недостатки «портфолио» как средства оценки результатов обучения.
20. Рейтинговая система оценивания.
21. Чем отличается автоматизированный тестовый контроль от программированного контроля?
22. Что включает в себя контрольно-оценочная система в школе?
23. В чем состоит сущность неуспеваемости учащихся?
24. Проанализируйте такое явление, как педагогическая запущенность.
25. Охарактеризуйте основные положения технологии критериального оценивания. Приведите примеры.
26. Охарактеризуйте развитие классической (традиционной)

- теории педагогических измерений и тестирования в XX в. за рубежом.
27. Какие периоды можно выделить в отечественной истории развития тестов? Каковы их отличительные черты?
 28. Каковы приоритетные направления исследований в теории педагогических измерений?
 29. В чем различие педагогических и психологических тестов?
 30. Выделите основные задачи тестирования.
 31. Расскажите о видах педагогических тестов и их значении.
 32. Сформулируйте определения предтестового задания, тестового задания, педагогического теста.
 33. Охарактеризуйте формы тестовых заданий и требования к ним.
 34. Перечислите характеристики тестовых заданий.
 35. Назовите этапы разработки тестовых заданий.
 36. Расскажите о методах оценки критериев качества теста.
 37. Какие формы проведения компьютерного тестирования вы знаете?
 38. В чем состоят достоинства и недостатки компьютерного тестирования?
 39. В чем проявляются ограниченные возможности компьютерного тестирования?
 40. Каковы основные цели и задачи эксперимента по введению Единого государственного экзамена?
 41. Охарактеризуйте структуру и содержание контрольных измерительных материалов.
 42. В чем состоят особенности технологии разработки контрольно-измерительных материалов, организации и проведения Единого государственного экзамена?

Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине

Баллы	Оценка зачета/ экзамена	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, умеет тесно увязывать теорию с решением задач, свободно справляется с вопросами, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, сопровождает решение грамотной краткой записью.
85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
61-75	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания материала на уровне формулировок, умеет решать типовые задачи и упражнения.
Менее 60	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, с большими затруднениями выполняет практические упражнения.

В рамках данной дисциплины автоматизированное тестирование не предусмотрено.

Оценочные средства для текущей аттестации

Практическая работа по оцениванию математической подготовки в городе и крае за предыдущей учебный год.

1. Проанализировать данные ЕГЭ, ГИА в городе и крае.
2. Описать группу показателей, позволяющих определить школы и учителей, имеющих высокие результаты ЕГЭ, ГИА по городу и краю.
3. Выделить группу школ, учащиеся которых регулярно имеют высокие результаты ЕГЭ, ГИА по городу и краю.

4. Составить таблицы, графики, диаграммы результатов мониторинга.

Методические рекомендации к разработке «Практико-значимого проекта «Мониторинг качества знаний учащихся по математике»»

1.1. Цель проекта

Цель проекта состоит в изучении механизма улучшения состояния общеучебной подготовки по математике путем выявления проблем и целенаправленной коррекционной работы на основе мониторинга.

1.2. Задачи

Для реализации поставленной цели необходимо решение следующих задач:

1. Определение достижений учащихся по темам изучаемого курса математики.
2. Реализация индивидуальных возможностей учащихся.
3. Отслеживание результатов учебной деятельности по предмету.

Практическая значимость заключается в разработке диагностических методик для проведения мониторинга качества образования по математике и практических рекомендаций по коррекции учебно-воспитательного процесса.

Алгоритм отслеживания результатов учебной деятельности учащихся:

- Подготовка и проведение тестов, контрольных работ.
- Диагностическое оценивание знаний, умений и навыков.
- Определение уровня учебных достижений учащихся.
- Определение задач по коррекции ЗУН.
- Проведение коррекционной работы.
- Промежуточное оценивание знаний, умений и навыков.
- Коррекционная работа по устранению пробелов знаний, умений и навыков.
- Итоговое оценивание уровня учебных достижений.
- Составление таблиц, графиков, диаграмм результатов мониторинга.

- Анализ процесса отслеживания ЗУН и обобщение результатов.
- Корректирование календарно-тематического планирования.

Основным принципом мониторинга качества образования является систематичность в проведении исследований и наблюдений, доступность и открытость в полученной информации.

Магистранту необходимо:

Провести мониторинг базовый, тематический и «одного урока». **Мониторинг базовый** состоит из входной, промежуточной и итоговой контрольных работ. Результаты проведенного мониторинга занести в таблицу, провести сравнительный анализ, проследить динамику изменения успешности каждого ученика (*приложение №1*).

МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты контроля по теме: « _____ »					
<i>№ n/n</i>	<i>Ф.И.</i>	<i>Входящий</i>	<i>Промежуточный</i>	<i>Итоговый</i>	<i>Вывод</i>

Провести коррекционную работу индивидуально с каждым из слабоуспевающих учащихся. Данные занести в таблицу тематического мониторинга (*приложение №2*).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

<i>№ n/n</i>	<i>Тема</i>	<i>С/р</i>	<i>Диктант</i>	<i>Тест</i>	<i>К/р</i>	<i>Средний балл</i>	<i>Процент усвоения</i>
<i>Вывод:</i>							
<i>Коррекция:</i>							

На каждого ученика составить индивидуальную карточку. В данной карточке указать виды нарушений и их коррекцию (*приложение №3*).

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТОЧКА УЧАЩЕГОСЯ

<i>Ф.И.</i>	<i>Нарушения</i>	<i>Коррекция</i>

Тематический мониторинг опирается на мониторинг урока (*приложение №4*).

МОНИТОРИНГ УРОКА

<i>№ n/n</i>	<i>Ф.И.</i>	<i>Видеть ошибку</i>	<i>Задать вопрос</i>	<i>Предложить ход решения</i>	<i>Аргументировать</i>	<i>Привести пример</i>	<i>Другой способ решения</i>

Сделать выводы по проделанной работе.

Критерии оценки выполнения практико-значимого проекта

1. Постановка цели, планирование путей ее достижения.
2. Постановка и обоснование проблемы проекта.
3. Глубина раскрытия темы проекта.
4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования.
5. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта.
6. Анализ хода работы, выводы и перспективы.
7. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе.
8. Соответствие требованиям оформления письменной части.
9. Качество проведения презентации.
10. Качество проектного продукта.

Защита проекта осуществляется на одном из последних занятий по теме. Презентации проекта осуществляется, как правило, в устной форме, при этом учитываются: содержательная сторона выступления, умение реагировать на вопросы оппонентов защиты, оформление работы. При рассмотрении оформления принимается во внимание:

- 1) грамотность,
- 2) логичность изложения материала,
- 3) аккуратность,
- 4) наличие наглядной, иллюстративной части.

Форму презентации магистранты выбирают сами. Оценка результатов осуществляется с точки зрения уровня креативности и индивидуального вклада. Исходя из логики создания ситуации успеха, нельзя оценивать только языковой материал и ошибки. Безусловно, в работе над проектом возникают свои сложности, такие как шум, большие временные затраты, использование родного языка и разный уровень языковой компетенции, но все они снимаются достигаемой результативностью деятельности и положительными изменениями во всех аспектах развития личности.

Оценивание проекта

(индивидуальная карта учащегося, защищающего проект)

Этапы	Критерии оценки	Самооценка	Учитель	Коллеги по команде
Процесс проектирования	Интеллектуальная активность (10 баллов)			

	Творчество (10 баллов) Практическая деятельность (10 баллов) Умение работать в команде (10 баллов)			
Защита	Представление (15 баллов) Ответы на вопросы (15 баллов)			
Итог	Достигнутый результат (15 баллов) Оформление (15 баллов)			
Общая оценка	85 – 100 баллов – «отлично»; 70 – 85 баллов – «хорошо»; 50 – 70 баллов – «удовлетворительно»; менее 50 баллов - «неудовлетворительно».			

Рейтинговая оценка проекта

Этап	Критерии оценки	баллы				оценка
		0	5	10	20	
Оформление, выполнение проекта	Актуальность и новизна предлагаемых решений, практическая направленность					
	Объём и полнота разработок, законченность, подготовленность к защите					
	Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов, предлагаемых решений					
	Аргументированность					

	предлагаемых решений, подходов, выводов					
	Грамотное языковое оформление проекта					
	Качество оформления проектной работы(плакатов, буклетов, презентаций), соответствие стандартным требованиям, рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков					
	Уровень самостоятельности участников					
Оценка защиты проекта	Качество доклада: композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность и убежденность					
	Проявление глубины и широты представлений по излагаемой теме. Объем и глубина знаний по теме (предмету), эрудиция, наличие межпредметных (междисциплинарных) связей					
	Представление проекта: культура и грамотность речи, использование наглядных средств, чувство времени, Импровизационное начало, удержание внимания аудитории					
	Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных					

	сторон работы.					
Итоговая оценка проекта	<p>200 – 150 баллов – «отлично»;</p> <p>149 – 100 баллов – «хорошо»;</p> <p>99-65 - баллов – «удовлетворительно»;</p> <p>менее 65 баллов - «неудовлетворительно».</p>					