

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ 3 "ПРЕДМЕТНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ" **Мониторинг образовательных результатов**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **D10 Математики и методики обучения математике**

Учебный план 44.04.01 _Математическое образование в условиях ФГОС (заочная форма обучения, 2026).plx
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы: Математическое образование в условиях ФГОС
Выпускающая кафедра:
Математики и методики обучения математике

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 87

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|---|---------|--------|-------|--------|
| | 6 4/6 | | | |
| Неделя | 6 4/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контроль на промежуточную аттестацию (экзамен) | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12,33 | 12,33 | 12,33 | 12,33 |
| Сам. работа | 87 | 87 | 87 | 87 |
| Часы на контроль | 8,67 | 26,15 | 8,67 | 26,15 |
| Итого | 108 | 125,48 | 108 | 125,48 |

Программу составил(и):
к.п.н., доцент, Аёшина Е.А.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура <укажите наименование ВУЗа в настройках программы> по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: Математическое образование в условиях ФГОС

Выпускающая кафедра:

Математики и методики обучения математике

утвержденного учёным советом вуза от 24.06.2026 протокол № 10 .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 06.05.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Шашкина Мария Борисовна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №8 от 14.05.2026 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование и развитие ряда компетенций в области современных педагогических технологий диагностики и оценки образовательных результатов, мониторинга качества образовательного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.ОДП.03 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | |
| 2.1.2 | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Производственная практика |
| 2.2.2 | Методика обучения математике в профильном и профессиональном образовании |
| 2.2.3 | Методика формирования и оценивания метапредметных результатов обучения математике |

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-5: Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ОПК-5.1: Знает: виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментальный мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении

Знать:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | теоретические аспекты организации и проведения мониторингового исследования (правильно выполнено более 90% заданий) |
| Уровень 2 | теоретические аспекты организации и проведения мониторингового исследования (правильно выполнено более 80% заданий) |
| Уровень 3 | теоретические аспекты организации и проведения мониторингового исследования (правильно выполнено более 60% заданий) |

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | определять виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований, отбирать методологический инструментальный мониторинга (правильно выполнено более 90% заданий) |
| Уровень 2 | определять виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований, отбирать методологический инструментальный мониторинга (правильно выполнено более 80% заданий) |
| Уровень 3 | определять виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований, отбирать методологический инструментальный мониторинга (правильно выполнено более 60% заданий) |

Владеть:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | навыками проведения мониторинговых исследований; диагностики образовательных результатов; выявляет индивидуальные особенности и способы преодоления затруднений в обучении (верно выполнено более 90 % заданий) |
| Уровень 2 | навыками проведения мониторинговых исследований; диагностики образовательных результатов; выявляет индивидуальные особенности и способы преодоления затруднений в обучении (верно выполнено более 80 % заданий) |
| Уровень 3 | навыками проведения мониторинговых исследований; диагностики образовательных результатов; выявляет индивидуальные особенности и способы преодоления затруднений в обучении (верно выполнено более 60 % заданий) |

ОПК-5.2: Умеет: разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов

Знать:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | механизмы проектирования программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; теоретические основы организации деятельности по преодолению трудностей в обучении; современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов (выполнено более 90 % заданий) |
| Уровень 2 | механизмы проектирования программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; теоретические основы |

| | |
|---|--|
| ПК-1.2: Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии; механизмы создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 90 % заданий) |
| Уровень 2 | формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии; механизмы создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 80 % заданий) |
| Уровень 3 | формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии; механизмы создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 60 % заданий) |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | отбирать формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии; механизмы создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 90 % заданий) |
| Уровень 2 | отбирать формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии; механизмы создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 80 % заданий) |
| Уровень 3 | отбирать формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии; механизмы создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 60 % заданий) |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками использования отобранных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся; современных образовательных технологий; создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 90 % заданий) |
| Уровень 2 | навыками использования отобранных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся; современных образовательных технологий; создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 80 % заданий) |
| Уровень 3 | навыками использования отобранных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся; современных образовательных технологий; создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов (верно выполнено более 60 % заданий) |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература и эл. ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|--------------|--------------------------|------------|--|
| | Раздел 1. Теоретические основы проектирования и мониторинга образовательных результатов | | | | | | |
| 1.1 | Понятие о качестве образования и проектировании, мониторинге образовательных результатов /Лек/ | 3 | 1 | | | | |
| 1.2 | Понятие о качестве образования и проектировании /Пр/ | 3 | 2 | | | | Подбор критериев и показателей для оценки результатов обучения |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|-------|--|--|--|--|
| 1.3 | Понятие о мониторинге образовательных результатов учащихся /Пр/ | 3 | 2 | | | | Составление перечня состава портфолио учащихся |
| 1.4 | Самостоятельная работа по темам раздела /Ср/ | 3 | 32,7 | | | | |
| | Раздел 2. Организация и проведения мониторинга образовательных результатов | | | | | | |
| 2.1 | Типы и виды контрольных заданий по предмету /Лек/ | 3 | 1 | | | | |
| 2.2 | Типы и виды контрольных заданий по предмету /Пр/ | 3 | 2 | | | | Аналитические обзор |
| 2.3 | Тест как средство педагогического контроля результатов обучения /Пр/ | 3 | 4 | | | | Эссе |
| 2.4 | Самостоятельная работа по темам раздела /Ср/ | 3 | 54,3 | | | | Проектное задание |
| 2.5 | /КРЭ/ | 3 | 0,33 | | | | |
| 2.6 | зачет /Экзамен/ | 3 | 26,15 | | | | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Входной тест

1. Какие стандарты в настоящее время действуют в высшем образовании?
 2. Какие виды требований описаны в ФГОС ВО?
 3. Охарактеризуйте несколькими словами, что такое образовательная программа.
 4. Перечислите не менее пяти изменений, которые произошли в математическом образовании за последние 5 лет.
1. Перечислите структурные компоненты основной образовательной программы.

Подберите критерии и показатели для оценки учебных результатов обучающихся (конкретный вид деятельности обучающегося для оценивания предлагается преподавателем)

- 1) Изучите литературные источники по проблеме критериально- оценочного аппарата учебных результатов обучающихся по предмету «Математика».
- 2) Сделайте подборку количественных критериев и показателей.
- 3) Проведите подбор качественных критериев и показателей.
- 4) Составьте перечень дополнительных критериев

Составьте перечень состава портфолио учащихся.

Вид портфолио предлагается преподавателем.

- портфолио достижений;
- рефлексивный портфолио;
- проблемно-ориентированный портфолио;
- тематический портфолио.

Эссе

Напишите эссе о качестве математической подготовки обучающихся объёмом 1 стр. А4. Отрадите в нём своё собственное мнение по рассматриваемому вопросу. Название эссе необходимо сформулировать самостоятельно.

Задание «Аналитический обзор»

Изучите аналитический отчет ФИПИ по результатам ЕГЭ прошлого года и аналитический отчет предметной комиссии Красноярского края. Сравните основные результаты школьников края с общероссийскими. Постройте графики. Какие компоненты содержания оказываются, согласно данным ФИПИ, усвоены лучше, хуже? Какие причины сложившейся ситуации приведены в отчетах? Какими своими наблюдениями и мыслями Вы могли дополнить эти данные? Оформите результаты работы в виде аналитического обзора.

Задание «Доклад»

Подготовьте индивидуальное или групповое сообщение (доклад) на 7–10 минут с презентацией по одной из следующих тем.

1. Международное исследование PISA и результаты российских учащихся.
2. Результаты ЕГЭ профильного и базового уровня по математике.
3. Результаты исследований ВЦИОМ в области качества образования.
4. Результаты исследований фонда «Общественное мнение» в области качества образования.

5. Мотивы и мотивация учащихся и их диагностика.
6. Общеучебные умения и их диагностика.
7. Коммуникативные умения и методика их оценки.
8. Исследовательские знания и методика их оценки.
9. Диагностика математических способностей учащихся.

Задание «Проект»

Выберите по согласованию с преподавателем тему для проведения мониторингового исследования в ИМФИ. Определите проблему, которая лежит в основе исследования, сформулируйте его цель и задачи, а также аудиторию для исследования. Необходимо разработать или найти готовые инструменты для исследования – тесты, анкеты, опросники и т.д. (два разных). Убедитесь в том, что все аспекты проблемы нашли отражение в данном инструменте. Проведите исследование. Проанализируйте результаты, постройте таблицы, диаграммы, напишите анализ в форме текста. Сделайте выводы. Сформулируйте на основе интерпретации полученных данных гипотезу по решению проблемы. Оформите задание по образцу (см. методические рекомендации), подготовьте сообщение на 5 минут с презентацией.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Типовые вопросы к зачету по дисциплине

«Мониторинг образовательных результатов»

1. Современное понимание качества образования. Структура качества системы подготовки учащихся.
2. Требования к качеству образовательного процесса в современной школе.
3. Система управления качеством учебного процесса в образовательном учреждении.
4. Образовательная программа как социально-педагогический продукт.
5. Новый государственный образовательный стандарт основного общего образования.
6. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
7. Педагогическая компетентность учителя современной школы.
8. Нормативные документы в области качества образования.
9. Мониторинг в образовании, основные понятия и этапы.
10. Виды и модели мониторинга.
11. Анализ мониторинговых данных. Требования к качеству мониторинговых исследований.
12. Педагогический контроль.
13. Контрольно-оценочная деятельность учителя.
14. Педагогические измерения, их особенности и требования к качеству.
15. Шкалирование и интерпретация результатов педагогических измерений.
16. Диагностика в образовательном процессе, методы диагностики.
17. Педагогический тест как средство диагностики и контроля в образовании.
18. Анкетирование как метод мониторинга качества образования.
19. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA и результаты оценки российских учащихся.
20. Международное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования TIMSS и результаты оценки российских учащихся.
21. ЕГЭ как форма государственной итоговой аттестации учащихся.
22. ГИА как форма государственной итоговой аттестации учащихся.
23. Диагностика отношения к образованию и образовательной деятельности.

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

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

Принципами изучения дисциплины «Мониторинг образовательных результатов» являются: деятельностная направленность (дисциплина ориентирована на исследование мониторинга как процесса деятельности, а также – на самостоятельную деятельность магистранта, как субъекта); опережающего образования (акцент в рассмотрении делается на незавершенных тенденциях, перспективных направлениях развития моделей мониторинга качества в образовании на всех уровнях образовательной системы); культуросообразность (рассмотрение процессов мониторинга качества осуществляется на широком культурно-историческом, политико- экономическом и институциональном фоне); проектность (мониторинг в образовании рассматриваются как непрерывно совершающийся процесс проектирования, реализации и рефлексии результатов). По своим целям и содержанию, дисциплина является преемственной с дисциплинами «Проектирование образовательных программ», «Инновационные технологии в образовании». Одновременно, в дисциплине прослеживаются межпредметные и интегративные связи с дисциплиной «Методика обучения математике в средней общеобразовательной школе» и др.

Рабочая программа включает содержание дисциплины, распределенного по двум разделам.

Базовый раздел №1. Теоретические основы проектирования и мониторинга образовательных результатов

Тема 1. Понятие о качестве образования и проектировании

Качество образования. Показатели качества образования. Качество обучения. Проектирование как процесс. Основные направления проектирования образовательной системы. Основные черты проектирования. Факторы, влияющие на проектирование образовательных результатов. Педагогический проект. Цели и задачи проектирования. Фазы проектирования.

Тема 2. Понятие о мониторинге образовательных результатов учащихся

Мониторинг. Требования к мониторингу. Виды мониторинга оценивания результатов обучения.

Критерии. Количественные и качественные критерии. Показатели. Применение статистических методов при обработке материалов мониторинга.

Традиционные и новые средства оценивания результатов обучения: педагогические тесты, портфолио, рейтинговые системы оценивания.

Рейтинг. Накопительная система баллов. Портфолио. Преимущества портфолио. Типы и структура портфолио. Электронное портфолио.

Базовый раздел № 2. Организация и проведения мониторинга образовательных результатов

Тема 3. Типы и виды контрольных заданий по математике

Классификация вопросов и заданий по содержанию разделов курса математики. Классификация вопросов и заданий по видам интеллектуальных умений. Графические задания. Дифференцированные уровневые задания. Учебные задачи. Эссе. Рефераты. Оценка проектов.

Тема 4. Тест как средство педагогического контроля результатов обучения

Педагогические тесты в современном образовании. Достоинства и недостатки тестирования. Основные понятия педагогического тестирования. Современные подходы к классификации тестов. Компьютерное тестирование.

Технология разработки педагогического теста. Этапы разработки педагогических тестов. Тестовые задания: типология и основные характеристики. Тестовое задание. Структура и классификация тестовых заданий. Фасет. Принципы отбора содержания. Требования и рекомендации к построению тестовых заданий. Подходы к планированию содержания педагогического теста.

Показатели качества педагогического теста: надежность, валидность, определенность, прогностичность, комплексность, вариативность. Качественные характеристики тестовых заданий: статистическая сложность, вес, дифференцирующая способность. Спецификация педагогических тестов. Обработка и интерпретация результатов в классической и современной теориях тестирования. Шкалирование. Процедуры нормирования. Методика экспертизы тестовых заданий.

Организация тестирования и психолого-педагогическая поддержка учащихся в процессе тестирования.

ЕГЭ и ОГЭ как средства повышения качества общего образования. Задачи ЕГЭ и ОГЭ. Преимущества ЕГЭ и ОГЭ: достоверность, объективность, надежность полученных результатов.

Организационные основы ЕГЭ и ОГЭ. Требования к пунктам проведения экзамена. Получение и использование экзаменационных материалов.

Процедура и правила проведения. Инструкция по проведению ЕГЭ и ОГЭ для организаторов. Инструкция для учащихся.

Порядок проверки ответов на задания различных видов. Работа конфликтной комиссии по рассмотрению апелляций.

Информационная безопасность при организации и проведении ЕГЭ и ОГЭ. Структура КИМов ЕГЭ и ОГЭ: задания первой и второй частей. Содержание и структура тестовых заданий (на примере математики).

