

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 "ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ"**  
**Мониторинг образовательных результатов**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Квалификация **магистр**  
44.04.01 Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом  
Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180 Виды контроля в семестрах:  
в том числе:  
аудиторные занятия 14  
самостоятельная работа 166  
контактная работа во время  
промежуточной аттестации (ИКР)  
0

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	15 3/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	166	166	166	166
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины

**Мониторинг образовательных результатов**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании

Выпускающие кафедры: Математики и методики обучения математике; Информатики и информационных технологий в образовании

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**D10 Математики и методики обучения математике**

Протокол от 08.05.2024 г. № 9

Зав. кафедрой Шашкина М.Б.

Председатель НМСС(С) Аёшина Е.А.

15.05.2024 г. № 7

## 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	
2.1.2	Технологическая (проектно-технологическая) практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**УК-6.1: Знает: теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования**

**Знать:**

Уровень 1	теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (верно выполнено не менее 90 % заданий)
Уровень 2	теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (верно выполнено не менее 80 % заданий)
Уровень 3	теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (верно выполнено не менее 60 % заданий)

**Уметь:**

Уровень 1	осуществлять самоорганизацию собственной деятельности и ее совершенствовать (верно выполнено не менее 90 % заданий)
Уровень 2	осуществлять самоорганизацию собственной деятельности и ее совершенствовать (верно выполнено не менее 80 % заданий)
Уровень 3	осуществлять самоорганизацию собственной деятельности и ее совершенствовать (верно выполнено не менее 60 % заданий)

**Владеть:**

Уровень 1	навыками самооценки, саморазвития, самореализации, самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (верно выполнено не менее 90 % заданий)
Уровень 2	навыками самооценки, саморазвития, самореализации, самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (верно выполнено не менее 80 % заданий)
Уровень 3	навыками самооценки, саморазвития, самореализации, самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования (верно выполнено не менее 60 % заданий)

**УК-6.2: Умеет: определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации**

**Знать:**

Уровень 1	личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; теоретические основы разработки, планирования, контроля, оценки собственной деятельности в решении задач саморазвития и самореализации (верно выполнено более 90% заданий)
Уровень 2	личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; теоретические основы разработки, планирования, контроля, оценки собственной деятельности в решении задач саморазвития и самореализации (верно выполнено более 80% заданий)
Уровень 3	личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; теоретические основы разработки, планирования, контроля, оценки собственной деятельности в решении задач саморазвития и самореализации (верно выполнено более 60% заданий)

**Уметь:**

Уровень 1	определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать
-----------	---





Уровень 3	навыками разработки программ 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 (верно выполнено более 60 % заданий)
<b>ОПК-5.3: Владеет навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	механизмы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 90 % заданий)
Уровень 2	механизмы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 80 % заданий)
Уровень 3	механизмы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 60 % заданий)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	регулярно отслеживать результаты освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 90 % заданий)
Уровень 2	регулярно отслеживать результаты освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 80 % заданий)
Уровень 3	регулярно отслеживать результаты освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 60 % заданий)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 90 % заданий)
Уровень 2	навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 80 % заданий)
Уровень 3	навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися (верно выполнено более 60 % заданий)

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте практ.	Пр. подгот.	Примечание
	<b>Раздел 1. Теоретические основы проектирования и мониторинга образовательных результатов</b>							
1.1	Понятие о качестве образования и проектировании /Лек/	3	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
1.2	Понятие о качестве образования и проектировании /Пр/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
1.3	Понятие о мониторинге образовательных результатов учащихся /Лек/	3	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
1.4	Понятие о мониторинге образовательных результатов учащихся /Пр/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
1.5	Самостоятельная работа по темам раздела /Ср/	3	83	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
	<b>Раздел 2. Организация и проведения мониторинга образовательных результатов</b>							

2.1	Типы и виды контрольных заданий по предмету /Лек/	3	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
2.2	Типы и виды контрольных заданий по предмету /Пр/	3	3	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
2.3	Тест как средство педагогического контроля результатов обучения /Лек/	3	1	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
2.4	Тест как средство педагогического контроля результатов обучения /Пр/	3	3	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				
2.5	Самостоятельная работа по темам раздела /Ср/	3	83	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 УК -6.1 УК-6.2 УК-6.3				

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)  
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**

**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 объемом 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). Убедиться 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. Оценочные материалы (оценочные средства)

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.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20A/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);



### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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: Свободный доступ;  
Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com) Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;  
Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

### 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).