**Ф-19-06 /01**

**ШЫМКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**«УТВЕРЖДАЮ» ректор, п.ғ.д., профессор Сейткулов Н.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

«\_\_\_»**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ж.**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

 **Сфера образования:** 7М01 Педагогические науки

 **Направление подготовки:** 7М015 Подготовка учителей естественнонаучных дисциплин

#  Группа образовательной программы: 7М015 - Подготовка учителей математики

#

#  Образовательная программа: 7М01501- «Математика»

 **Срок обучения:** 2020-2024 г.г.

**Шымкент, 2020**

**Ф-19-06 /02**

**Решением Ученого Совета Шымкентского университета протокол №\_\_\_\_ "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.**

Разработана на кафедре «Естествознание», состав рабочей группы:

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной и научной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Куланова С.Ш.

Начальник отдела аккредитации и внутреннего обеспечения качества \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шахабаев Е.

Начальник департамента организации и мониторинга учебного процесса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сабдалина А.К.

Директор Центра послевузовского образования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Медетбекова Р.А.

**Группа разработчиков программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО** | **Должность** | **Контактные данные** |
|  | Медетбекова Рыскуль Ашималиевна | Кафедра «Естествознание»К.ф.м.н. доцент | 8-701-460-91-99 |
|  | Бименов Жумагали Аязович | Кафедра «Естествознание»К.ф.м.н., доцент | 8-701-743-35-25 |
|  | Байжуманов Абдусаттар Абдукадирович | Кафедра «Естествознание»К.ф.м.н., доцент | 8-702-377-78-79 |
|  | Бәкір Айтқазы Абуұлы | Магистрант группы МТМ-119  | 8-747-508-82-50 |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 | 4 |
| 2 | 1. ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ
 | 5 |
| 3 | 1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ
 | 6 |
| 4 | 1. ВВЕДЕНИЕ
 | 7 |
| 5 | Компетенции и ожидаемые результаты, формируемые в образовательной программе | 8 |
| 6 | Содержание образовательной программы | 10 |
| 7 | Матрица гармонизации дисциплин образовательной программы с результатами обучения | 13 |
| 8 | Результаты преподавания и характеристики дисциплин образовательной программы | 15 |
| 9 | График организации учебного процесса | 23 |
| 10 | Технологическая карта | 24 |
| 11 | Критерии оценки результатов обучения | 25 |
| 12 | Общие правила оценки результатов обучения | 27 |
| 13 | СОГЛАСОВАНИЕ, ЭКСПЕРТНЫЙ ЛИСТ  | 29 |

**Ф-19-06/03**

**ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **1**
 | **Наименование образовательной программы** | **Подготовка учителей математики** |
| 1. 2
 | Цель образовательной программы | Подготовка научных, научно-педагогических кадров по направлению «Математика» в области математики, отвечающих потребностям науки, образования и производства. |
| 1. 3
 | 1. Уровень квалификации: (НРК, ОРК)
 | 1. НРК -7, ОРК -7.1, ОРК -7.2, ОРК -7.3, ОРК -7.4
 |
| 1. 4
 | Сфера профессиональной деятельности | * В образовательной (педагогической) сфере;
* научно-исследовательская;
* проектирование;
* учебно-методическая;
* управление промышленностью;
* социально-педагогическая.
 |
| 5 | Формы профессиональной деятельности (место трудоустройства выпускника по программе) | - организации среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности;- организации технического и профессионального образования. - организации высшего и послевузовского образования. - система дополнительного образования и методические услуги. - научно-исследовательские организации. |
| 6 | Формы профессиональной деятельности (место трудоустройства выпускника по программе) | * Могут быть:
* - начальная, основная и профильные школы;
* - специализированные школы;
* - преподавание в школе, в специальных местах;
* - школа, гимназия, колледж;
* - институты совершенствования образования.
 |
| 7 | Виды профессиональной деятельности | 1. Преподавательская, 2. Воспитательная, 3. Методическая, 4. Исследовательская, 5. Социально-коммуникативная |
| 8 | Форма обучения  | Дневная |
| 9 | Срок обучения | 2 года |
| 10 | Язык обучения | Казахский |
| 11 | Объем кредитов  | 120 |
| 12 | Присуждаемая академическая степень | 7М01501- Магистр педагогических наук по образовательной программе «Математика» |
| **13** | Структурное подразделение, ответственное за разработку образовательной программы | Кафедра Естествознания |

**ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319 «Об образовании» с изменениями, внесенными Законом Республики Казахстан от 4 июля 2018 года № 171-VІ.
2. «Государственные общеобязательные стандарты образования всех уровней образования», утвержденные приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №604. (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020. № 128)
3. Европейская рамка квалификаций для обучения в течение всей жизни (EQF). Европейская комиссия, 2008.
4. Национальная рамка квалификаций, утвержденная [протоколом](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=36033630) от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений
5. «Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием», утвержденный приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569.
6. «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения», утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152, с изменениями, внесенными приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года №563.
7. «Типовые правила деятельности организаций образования соответствующего типа», утвержденные приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595. (с изменениями и дополнениями от 18.05.2020 г. № 207).
8. «Типовые учебные программы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования», утвержденные приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603.
9. «Перечень квалификационных требований к образовательной деятельности и документов, подтверждающих соответствие им», утвержденный приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года №391, с изменениями и дополнениями, внесенными приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 16 ноября 2018 года №634.
10. Приложение к приказу председателя правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 8 июня 2017 года № 133 «Профессиональный стандарт педагога».

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

**Европейская рамка квалификаций (EQF)** – представляет собой структурную таблицу, состоящую из восьми уровней, которые сравнивают национальные квалификации и описывают каждый из них в терминах знаний, компетенций и навыков, демонстрируя качественное превосходство одной квалификации над другой.

**Национальная рамка квалификаций** – состоит из восьми квалификационных уровней, что соответствует Европейской рамке квалификаций и уровням образования, определенным Законом Республики Казахстан от 27 июля 2007 года «Об образовании». НРК определяет отраслевую рамку квалификаций, единого уполномоченного квалификационных уровней общепрофессиональных компетенций для разработки профессиональных стандартов.

**Дескрипторы** – описание уровней и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретаемых студентами по окончании образовательных программ соответствующего уровня (ступени) высшего и послевузовского образования.

**Компетенции** – способность студентов применять полученные в процессе обучения знания, умения и навыки с практической точки зрения в профессиональной деятельности.

**Основная (ключевая) компетенция** – предполагается, что основная компетенция должна быть найдена у всех специалистов независимо от специфики отрасли, так как компетентность составляет основу квалификации специалиста.

**Результаты обучения** – это ожидаемые и измеримые реальные достижения студентов и выпускников, выраженные на языке знаний, навыков, способностей, компетенций и характеризующие, на что способны выпускники, завершая все или часть образовательной программы.

7M – магистратура

ОП – образовательная программа

ВУЗ – высшие учебные заведения

ВК – вузовский компонент

БП – базовый компонент

КВ – компонент по выбору

КП – профилирующий компонент

**ВВЕДЕНИЕ**

Образовательная программа разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании, Европейской рамкой квалификаций и национальной рамкой квалификаций, Дублинскими дескрипторами и государственным общеобязательным стандартом высшего образования.

Образовательная программа направлена на реализацию миссии, политики и стратегического плана университета: предоставление образовательных услуг для подготовки конкурентоспособных специалистов, способных удовлетворить потребности общества и бизнеса, развивая взаимосвязь между образованием, наукой и практикой с целью повышения социального положения, инновационного потенциала Южного региона.

Результаты обучения были определены на основе уровней Дублинских дескрипторов и продемонстрированы через компетенции. Специальные компетенции определены в соответствии с требованиями государственного общеобязательного стандарта образования Республики Казахстан с учетом социальных запросов работодателей, профессорско-преподавательского состава, выпускников и общества.

В образовательной программе методы обучения и оценки разработаны в соответствии с идеологией компетентностного направления и основаны на конечных результатах обучения.

Структура и содержание образовательных программ полностью идентифицированы. Образовательные программы обновляются в соответствии с запросами работодателей.

**Ф-19-06 /04**

**Компетенции и ожидаемые результаты, формируемые в образовательной программе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ключевые компетенции** | **Компетенции** | **Ожидаемые результаты** |
| Учебно-познавательные | К1. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ | ON 1 – имеет представление о многообразии человеческой деятельности, о духовных ценностях и их значении с научной, философской и теологической точки зрения на мир. |
| ON 2 – Использовать профессиональный иностранный язык для аргументации своего мнения на казахском, русском и иностранных языках, при обсуждении математических тем, при написании научных статей. |
| К2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | ON3 - Управление основными мировоззренческими и методологическими проблемами, в том числе с опорой на положения и категории психологии, философии науки и научно-педагогических исследований, может служить междисциплинарной характеристикой, различными фактами и явлениями, возникшими в науке на современном этапе ее развития. |
| Личностные | К3. САМОРАЗВИТИЕ | ON 4 – Умеет решать исследовательские задачи математическими методами, используя полученные знания в области педагогики, психологии, математики и методов обучения математике. |
| ON 5 – Защита собственных взглядов на факты, теории и научные достижения математики, демонстрация навыков аналитического и логического мышления решение прикладных математических задач, анализ эффективности их выполнения, успешное выполнение научно-исследовательской деятельности. |
| К4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ | ON 6 – Интегрировать полученные знания по различным дисциплинам, использовать их для решения научных, аналитических и управленческих задач в новых незнакомых ситуациях. |
| ON 7 – Может изучать проблемы в различных областях математики, использовать современные средства распространения научной информации, использовать информационные технологии для понимания, обработки и представления результатов своих исследований. |
| Профессиональные | КҚ .5 ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ | ON 8 – Применять знания, умения, навыки для разработки математических моделей и решения задач в областях, связанных с математикой, вычислять, обосновывать результаты при экспериментальной дискуссии со специалистами в широкой аудитории, самостоятельно выполнять математические исследования. |
| КҚ 6. ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ | ON 9 – Умеет обобщать результаты экспериментальной исследовательской и аналитической работы в форме магистерской диссертации, статьи, доклада, аналитической записки и др., развивая представления об основных идеях и методах обучения математике и их взаимосвязи с окружающей средой. |
| ON 10 – Умеет применять современные модели обучения (традиционное , инновационное и др.) в специализированных школах, колледжах и университетах и оценивать его модель в учебно-воспитательном процессе. |
| КҚ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ | ON 11 – Умеет определять научную сущность проблем в области фундаментальных дисциплин по специальности, предназначенных для решения теоретических и научно-практических математических задач. |

**Ф-19-0 6/05**

**Содержание образовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование модуля**  | **Цикл дисциплин** | **Компонент дисциплин** | **І. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **ECTS** |
| **Базовые модули**  |
| Научно-образовательный модуль | БД | ВК | История и философия науки | 3 |
| БД | ВК | Иностранный язык (профессиональный) | 5 |
| БД | ВК | Педагогика Высшей школы | 3 |
| БД | ВК | Психология управления | 3 |
| БД | ВК | Практика педагогическая (без перерыва) 6 недель | 6 |
| **Всего по модулю 1.1:** | **20** |
|  **1.2 Компонент по выбору (КВ) – 15 кредитов (450 часов)** |
| Модуль теория графов и методика преподавания математики | БК | ПК | Теория графов и области ее применения  | 5 |
| БК | ПК | Теория алгоритмов и принципы ее применения  |
| БК | ПК | Принципы применения графов в производственной технологии  |  |
| БК | ПК | Организация и планирование научных исследований | 5 |
| БК | ПК | Методы исследования личности  |
| БК | ПК | Педагогическая диагностика  |
| БК | ПК | Методика преподавания математики в высших учебных заведениях | 5 |
| БК | ПК | Алгебра, дополнительные главы геометрии  |
| БК | ПК | Инновационные принципы математического обучения |
| **Всего по модулю 1.2:** | 15 |
| **По циклу базовых дисциплин (БД):** | **35** |
| **2. Модуль специальности** |  |
|

|  |
| --- |
|  **2.1 Обязательные модули** |

 |
| Алгебра, геометрия, модуль дифференциальных уравнений | ПД | ВК | Дифференциальные уравнения в оптимальном управлении  | 3 |
|  | ПД | ВК | Фундаментальные проблемы алгебры, геометрии и логики  | 5 |
| ПД | ВК | Теоретические основы дифференциальных уравнений и вычислительной математики  | 5 |
| ПД | ВК | Исследовательская практика (10 недель) | 10 |
| **Всего по модулю 2.1:**  | **23** |
| Теория секретности и модуль вариационных расчетов | ПД | КВ | Основы теории секретности  | 5 |
| ПД | КВ | Методы приближенного решения  |
| ПД | КВ | Интегральные уравнения  |
| ПД | КВ | Вариационные расчеты и методы оптимизации  | 5 |
| ПД | КВ | Практикум по решению задач вне стандартных программ |
| ПД | КВ | Математика в школе |  |
| Модуль теории вероятностей и математической статистики | ПД | КВ | Дополнительные разделы теории вероятностей и математической статистики  | 3 |
| ПД | КВ | Функциональные пространства  |  |
| ПД | КВ | Асимптотические методы комплексного анализа |
| ПД | КВ | Методы приближенного решения алгебраических и дифференциальных уравнений  | 4 |
| ПД | КВ | Фундаментальные проблемы анализа  |  |
| ПД | КВ | Методы математической статистики |
| **Всего по модулю 2.2:**  | **17** |
| **1 траектория: "Фундаментальная математика"** |
| Модуль формирования педагогического мастерства и современных технологий | ПД | КВ | Логическая алгебра с высоким значением | 5 |
| ПД | КВ | Современная математика  |
| ПД | КВ | Математическая логика  |
| ПД | КВ | Методика и методология педагогических исследований  | 4 |
| ПД | КВ | Математические методы и оптимальные методы моделирования  |
| ПД | КВ | Самостоятельные производные уравнения |
| **По 1 траектории:**  | **9** |
| **2 траектория: «Методы решения экстремальных задач»** |
| Модуль методы решения экстремальных задач | ПД | КВ | Методы решения экстремальных задач  | 5 |
| ПД | КВ | Теория рядов  |
| ПД | КВ | Интегральное исчисление функции множественной переменной  |
| ПД | КВ | Фундаментальные проблемы анализа  | 4 |
| ПД | КВ | Практикум решение задач по стереометрии |
| ПД | КВ | Практикум решение задач по планимерии |  |
| **По 2 траектории всего:** | **9** |
| **БД+ПД:** | **84** |
| **Модуль научно-исследовательской работы** | **24** |
| Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации (24 недели) | **24** |
| **4. Модуль итоговой аттестации /**  |  |
| Оформление и защита магистерской диссертации  | **12** |
| **Всего по модулю ҚА:** |  **12** |
| **Общая:** |  **120** |

**Матрица гармонизации дисциплин образовательной программы с результатами обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин** | **ON 1** | **ON 2** | **ON 3** | **ON 4** | **ON 5** | **ON 6** | **ON 7** | **ON 8** | **ON9** | **ON10** | **ON11** |
| История и философия науки | + |  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |
| Иностранный язык (профессиональный)  | + |  | + |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Педагогика Высшей школы | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Психология управления | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Практика педагогическая (без перерыва) 6 недель |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Теория графов и области ее применения  |  | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| Теория алгоритмов и принципы ее применения  | + |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |
| Принципы применения графов в производственной технологии  | + |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |
| Организация научных исследований  |  |  | + |  | + |  | + |  |  |  |  |
| Методы исследования личности  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Педагогическая диагностика  |  | + |  | + |  |  |  | + |  |  |  |
| Методика преподавания математики в высших учебных заведениях |  |  |  | + |  | + |  |  |  |  |  |
| Алгебра, дополнительные главы геометрии  |  |  | + |  | + |  | **+** |  |  |  | **+** |
|  Инновационные принципы математического обучения  |  |  |  | + |  | + |  |  |  | + |  |
| Дифференциальные уравнения в оптимальном управлении  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |
| Фундаментальные проблемы алгебры, геометрии и логики  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |
| Теоретические основы дифференциальных уравнений и вычислительной математики  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Практика исследовательская (10 недель) | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Основы теории секретности  | + |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |
| Методы приближенного решения  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| Интегральные уравнения  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| Вариационные расчеты и методы оптимизации  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| Практикум по решению задач вне стандарта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Математика в школе  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |
| Дополнительные разделы теории вероятностей и математической статистики  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  | **+** |
| Функциональные пространства  |  |  |  | + |  | **+** |  |  |  |  |  |
| Асимптотические методы комплексного анализа |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |
| Методы приближенного решения алгебраических и дифференциальных уравнений  | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  | **+** |
| Фундаментальные проблемы анализа  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |
| Методы математической статистики  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| Логическая алгебра с высоким значением |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |
| Современная математика  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| Математическая логика  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Методика и методология педагогических исследований  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |
| Математические методы и оптимальные методы моделирования  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Самостоятельные производные уравнения  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |
| Методы решения экстремальных задач  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| Теория рядов  | + | + |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |
| Интегральное исчисление функции множественной переменной |  |  |  | + |  |  |  | + |  |  |  |
| Фундаментальные проблемы анализа  |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + |  |
| Практикум решение задач по стереометрии  |  | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |
| Практикум решение задач по планимерии |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |

**Ф-19-06/07**

**Результаты обучения и характеристики дисциплин образовательной программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплины** | **Описание** | **Код** **результатов обучения**  |
| GTF 5201История и философия науки | Рассматривает историю и философию естественных и технических наук, новую европейскую науку в культуре и цивилизации, возникновение науки, ее историческую динамику, структуру научного познания, философские проблемы точных наук, коммуникативные технологии XXI века и их роль в современной науке. Определяет пути решения актуальных современных методологических и философских проблем естественных и технических наук, развивает критическое мышление и логику. | ON 2ON 8ON 12 |
| ShT 5202 Иностранный язык (профессиональный) | Способствует развитию навыков устного общения на иностранном языке, межкультурной компетенции, навыков деловой переписки, овладению основными видами чтения первоисточников на иностранном языке, подготовке письменных сообщений на научные темы по специальности: научный доклад, презентация, дискуссии, тезисы и статьи по теме научного исследования на иностранном языке. Аннотирование научного текста, составление резюме. | ON 2ON10 |
| ZhMP 5203 Педагогика Высшей школы | Представляет собой современные парадигмы высшего образования, систему высшего профессионального образования в Казахстане. Рассматривает методологию педагогической науки, профессиональную компетентность преподавателя Высшей школы. Кредитной системы обучения, освоение новых методов и форм обучения в подготовке будущих специалистов, воспитание и формирование личности специалиста, обладающего лидерскими качествами. | ON 1ON 6 |
| BP 5204 Психология управления | Рассматривает основные принципы современной психологической науки, необходимые в профессиональной деятельности высококвалифицированных специалистов. Формирует научно-теоретическое мировоззрение по фундаментальным психологическим понятиям, умения и навыки психологического исследования личности, знакомит с основными методами экспериментально-психологического исследования и направлениями психокоррекционной работы, управления конфликтами в коллективе, методами их разрешения. | ON 2ON 8ON 12 |
| P(P)5205 Практика педагогическая (без перерыва) 6 недель | Рассматривает методологическую основу современного образования, диалектическую связь педагогической теории и школьной практики. Позволяет осваивать свои новые научные результаты в виде строго обоснованных выводов, оформлять результаты работы в виде отчетов, результаты исследования в виде статей, отчетов, анализировать сущность основных современных методов и технологий школьного обучения. | ON 2ON10 |
| GTOKS 5206 Теория графов и области ее применения | Владеет формулами и алфавитом логики мнений, равной силой формул, нормальными видами формул. Дизъюнктивная нормальная форма, конъюнктивная нормальная форма. Графы и виды их передачи, основные определения и основные понятия теории графов. | ON 1ON 6 |
| ATOKP 5206 Теория алгоритмов и принципы ее применения | Алгебра произношения. Таблицы истины. Тавтологии и противоречия. Понятие предикатов. Квантор. Замкнутые формулы. Квантовые эквивалентные формулы.Элементы теории кодирования. | ON 2ON10 |
| OTGKP 5206Принципы применения графов в производственной технологии | Формулы и алфавит логики мнений. Равная сила формул. Нормальный тип формул. Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма. Графы и виды их передачи. Основные определения и основные понятия теории графов. Транзитное замыкание. Прямое и обратное транзитные замыкания. Доступность графов. Строки и циклы в графах. Поиск маршрута в графах. Алгоритм Тэрри. | ON 1ON 6 |
| GZUZh 6207Организация научных исследований ипланирование | Цель дисциплины научить магистрантов делать научно-исследовательские работы, составить их описание и выйти на защиту диссертации по выполняемой работе. С научным познанием и методологической основой искусства. Выбор направления научно-исследовательской работы и этап научно-исследовательской работы. Обработка и накопление научной информации. Теоретическое исследование. Моделирование в научном и техническом искусстве. | ON3ON4ON5 |
| TZA 6207Методы исследования личности | Основные принципы воспитания детей в казахской семье, виды воспитания в казахской семье и пути их формирования, проблемы семейного воспитания в произведениях казахских акын-жырауов, состояние современного казахского семейного воспитания и пути его совершенствования. | ON 1ON 5ON7ON14 |
| PD 6207Педагогическая диагностика | Методологические основы психодиогностики личности, объект изучения психологии семьи, особенности взаимоотношений в семье методов исследования, используемых в психологии семьи. |
| ZhOOMOA 5208 Методика преподавания математики в высших учебных заведениях | Методика преподавания общей математики зависит от содержания и методов предметов школьных курсов математики. Последовательность, единство и развитие элементов воспитательного обучения указанных дисциплин определяют систему преподавания математики. Обучаемость, системность обучения обусловливают сознательное формирование знаний у учащихся. |
| AGKT 5208Дополнительные главы алгебры, геометрии | Кольца и их гомоморфизмы. Естественный гомоморфизм. Теорема о гомоморфизмах колец. Критерии быть простым и максимальным. Локальные сахины. Сумма, произведение, пересечение, деление двух идеалов кольца. Фактор-произведение колец. Описание идей, которые будут расширяться. Модули. К-модули. Фактор модули. Гомоморфизмы модулей. Прямая сумма модулей. |  ON 2 ON 4 ON 8 |
| MOIP 5208 Инновационные принципы математического обучения | Руководствуясь инновационными принципами математического обучения, на практике приобретают навыки реализации принципов математического обучения. | ON 8ON 10ON 11 |
| OBDT 6301 Дифференциальные уравнения в оптимальном управлении | Рассматривает теории квадратичных форм, теории линейных операторов в конечномерном линейном пространстве, теории иорданских форм, основы общей алгебры. Позволяет использовать полученные знания и навыки для решения учебных и профессиональных задач по математической физике, математическому моделированию, численным методам, исследованию операций и системному анализу, оптимизации и оптимальному управлению. | ON 4ON 6ON 12 |
| AGLIM 6302 Фундаментальные проблемы алгебры, геометрии и логики | Познакомить аспирантов с основами теории идеалов и модулей коммутативных колец, топологией, топологическими методами исследования различных пространств и геометрических фигур и тел. | ON 3ON 5ON11 |
| DTEMTN 6303 Теоретические основы дифференциальных уравнений и вычислительной математики | Рассмотреть основные понятия разностных граничных задач, теорию принципов неподвижной точки, основы современной теории вариационного исчисления, результаты теории метода монотонных операторов, теорию функций со значениями в банаховом пространстве. Это позволяет использовать принципы для исследования решения граничных задач. Сформулировать граничные и начальные граничные задачи как операторные и операторные дифференциальные уравнения. | ON 1 ON 4 ON 10 |
| PZ (2,3) 6304 Практика исследовательская 10 недель | Рассмотрение целей и задач исследовательской практики, ведение библиографической работы по теме диссертационной работы, обработка и анализ полученных данных. Сопоставление результатов своих исследований с данными науки, обеспечение критического отношения к результатам своих исследований, подготовка к профессиональному самосовершенствованию и развитие творческого потенциала и профессионального мастерства. | ON 8ON 12ON13 |
| KTN 5305 Основы теории секретности | Формулы и алфавит логики мнений. Равная сила формул. Нормальный тип формул. Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма. Графы и виды их передачи. Основные определения и основные понятия теории графов. Транзитное замыкание. Прямое и обратное транзитные замыкания. Доступность графов. Строки и циклы в графах. Поиск маршрута в графах. Алгоритм Тэрри. | ON12ON13 |
| ZshA 5305 Методы приближенного решения | Введение. История численных методов. Математическое моделирование и расчет. О вычислительной информатике. Классификация ошибок решения задачи. Инструментальные средства реализации вычислительных алгоритмов. Решение нелинейных уравнений с одной переменной. Способ утепления пней. Метод дихотамии (деления отрезка). Просто метод итерации. Оценка погрешности итерационного метода. Итерационные уравнения типа восстановления. Практическая схема решения уравнений с одним неизвестным в ДЭЕМ. Метод хорд. Метод Ньютона (метод касаний). Комбинированный метод. Решение систем линейных уравнений методом Зейделя. Решение систем линейных уравнений методом Монте-Карло. | ON 4ON 6ON 8 |
| IT 5305Интегральные уравнения | Физические задачи, приводящие к уравнениям математической физики. Описательное уравнение. Канонические типы линейных диференциальных уравнений с двумя независимыми переменными и приведение к каноническому виду. Уравнения Лапласа колебаний, теплопроводности. Вторичные гиперболические уравнения. Задача Коши для волнового уравнения. Формулы Даламбера. Метод Фурье. | ON 1ON 6 |
| VEOA 5306 Вариационные расчеты и методы оптимизации | Метод оптимизации. Математическое моделирование. Метод Симпсона. Метод Рунге-Кутте. Оценка погрешности итерационного метода. Итерационные уравнения типа восстановления. Практическая схема решения уравнений с одним неизвестным в ДЭЕМ. Метод хорд. Метод Ньютона (метод касаний). Комбинированный метод. Решение систем линейных уравнений методом Зейделя. Решение системы линейных уравнений методом Монте-Карло. | ОН3ON 6ОН12 |
| SBTESP 5306Практикум по решению задач вне стандартных | Использование нестандартных методов при решении уравнений, неравенств, их систем. Неравные преобразования. Иррациональные уравнения. Сложные указательные, логарифмические уравнения. Неравенства. Система неравенств. Общие свойства уравнений и неравенств. Выравнивание неравенств. Решение планиметрических задач. | ON8ON13ON15 |
| MM5306Математика в школе | Аксиоматические методы в математике, множество натуральных чисел. Аксиоматические множества целых, действительных, рациональных чисел. Система аксиом Пеано. Система аксиом в школьной геометрии. Вейла, система аксиом Герберта. Математика принцип индукции. Применение принципа индукции при обобщении формул. Число Пифагора. | ON10ON13ON15 |
| ITMSKT 6307 Дополнительные разделы теории вероятностей и математической статистики | Основные понятия и теории теории вероятностей. Событие и вероятность. Классическое определение вероятности. Цепочка независимых практик. Схема Бернулли. Формула Пуассона. Локальная теорема Муавра- Лапласа. Плотность вероятности случайных величин. Дисперсия и ее величины. Неравенство Чебышева. Линейная корреляция. Предельные теоремы теории вероятностей. Рассматриваются статистические прогнозы и условия, корреляционные зависимости. Ожидаемые результаты: научатся правильно применять основные понятия и теории теории вероятностей на практике при решении задач. Учится вычислять схему Бернули и формулу Пуассона. | ON8ON10ON15 |
| FK 6307Функциональные пространства | Топологические пространства. Замкнутые множества. Приемы, применяемые для открытых и замкнутых множеств. Базы и предбазы. Под влиянием топологии. Топологические пространства. Замкнутость в евклидовом пространстве. Критерий комплексности в пространстве функций. Непрерывные изображения на больших множествах. | ON3ON8ON15 |
| KTAA 6307Асимптотические методы комплексного анализа | Рассмотрим дифференциацию и интеграцию асимптотических отношений и отношений порядка. Решение рабочих задач с классами функций, анализ особенностей асимптотического решения трансцендентальных уравнений. Формирование обобщения определения асимптотического расширения Пуинкаре, решение задачи методами Лапласа и Эйлера. | ON8ON14 |
| ADTZhShA 5308 Методы приближенного решения алгебраических и дифференциальных уравнений | Рассматриваются математические методы и модели, используемые для изучения различных физических процессов. Овладение основными принципами и этапами моделирования, решение физических задач с математическим устройством. Уметь решать дифференциальные уравнения в частных производных. На основе результатов математического моделирования формируются навыки анализа физических процессов. | ON7ON11ON15 |
| AIM 5308Фундаментальные проблемы анализа | Множества элементы теории. Теория последовательности чисел. Теория функций. Функциональные цепи и ряды. Интегралы Римана и Лебега. Элементы функционального анализа. | ON8 |
| MSA 5308Методы математической статистики | Последовательность самостоятельных экспериментов и их характеристика. Элементы математической статистики. Случайные процессы. Представление статистической отчетности. Выборки. Вариационные ряды. Эмпирическая функция распределения. Точечные оценки. Проверка статистических прогнозов. Линии регрессии. |
| **1-я траектория: «Фундаментальная математика»** |
| ZhMLA 6309 Логическая алгебра с высоким значением | Понятие логической алгебры. Закономерности высокозначной логической алгебры. Основные теоремы и принципы применения алгебры высокого значения. Трансцендентные уравнения: указательные, логарифмические, тригонометрические уравнения. Элементарные и сложные функции. Графики. Метод координат. | ON3 |
| KZM 6309Современная математика | Современная математика и математическая наука. Предмет, методы и функции современной математики. Современная математика как наука: философский аспект. Предшествующая история и этапы развития математического образования. Внутренние и внешние факторы развития математической теории. Уровень математизации. Методология современной математики. |
| ML 6309Математическая логика | Рассматриваются основные понятия и методы алгебры предложений и алгебры предикатов, комбинаторики, теории булевых функций, формального построения алгоритмов, теории графов, теории кодирования. Писать математические утверждения с использованием логической символики, уметь преобразовывать формулы с кванторами и предикатами. Уметь составлять функции буль по написанию математических формул, их описанию. |
| ZPTT 6310Методика и методология педагогических исследований | В психологии сравнивают возможность параллельного применения различных понятий и ценностей, идей и концепций в образовании и воспитании людей, формируют научные взгляды магистрантов на основе восприятия, овладевают методологией и технологией исследования проблем образования. | ON9 |
| MMAOA 6310 Математические методы и оптимальные методы моделирования | Рассматривать дифференцирование и интегрирование асимптотических соотношений и отношений порядка. Решение задачи операции с классами функций, анализирование особенностеи асимптотического решения трансцендентных уравнений. Формирование обобщения определении асимптотического разложения по Пуанкаре, решение задачи методом Лапласа и Эйлера. |
| DTT 6310 Самостоятельные производные уравнения | Отчет Штрума-Лиувилля. Решение краевых задач для волнового уравнения методом Фурье. Параболические уравнения второго порядка. Краевые отчеты и отчет Коши. Теплопроводность бесконечного вала. |
| **2-я траектория «Методы решения экстремальных задач»** |
| EEShA 6311 Методы решения экстремальных задач | С целью повышения качества изложения материала рассматривается история и методология развития математики. Уметь характеризовать эпоху развития математики, содержание открытий в математической науке, достижения основоположников казахской математики, особенности математических достижений, связанных с основами математики и др. | ON4ON8ON9ON11 |
| KT 6311 Теория рядов | Рассматриваются основные понятия числовых рядов, ряды геометрических прогрессий, необходимые и достаточные признаки сходимости числовых рядов. Неопределенность и неопределенность уметь исследовать ряд. Уметь применять понятия функциональный и полевой ряд к разложению функции. |
| KAFIE 6311Интегральное исчисление функции множественной переменной | Физический и геометрический смысл двойного и тройного интегралов, их свойства; рассматривается использование интеграла функций многих переменных. Уметь вычислять двойные и тройные интегралы. Владеть навыками замены переменных в двойном и тройном интегралах. Уметь использовать кратный интеграл в механике. |
| TIM 6312 Фундаментальные проблемы анализа | Рассматриваются различные математические методы: алгебраические преобразования, подстановка переменных, использование свойств функций и др. для решения целых рациональных уравнений, дробно-рациональных, иррациональных, указательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, планиметрических и стериометрических задач.Овладение основными принципами поиска решения нестандартных задач и овладение навыками моделирования и решения проблемных ситуаций, необходимых в будущей профессиональной деятельности. | ON10ON11ON12ON9 |
| SEShP 6312Решение задач по стереометрии практикум | Рассматриваются различные методы и способы решения стереометрических задач. Уметь решать задачи стереометрии координатными и векторными методами. Формирование графической культуры при построении многогранных моделей. Развивать пространственное представление и воображение. Умение применять различные методы при решении задач высокого уровня сложности. |
| PEShP 6312 Практикум решение задач по планимерии | Рассматриваются свойства геометрических фигур. Формирование математического стиля мышления, умение решать геометрические задачи по планиметрии. Уметь грамотно излагать мысли в устной и письменной форме; уметь правильно анализировать условия задания; выполнять грамотную схему задания. Выбирает наиболее эффективный способ решения поставленной задачи; уметь размещать сложные задачи в последовательности простых и стандартных задач. |

**Ф-19-06/08**

**График организации учебного процесса**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный курс | Семестр | Количество осваиваемых модулей | Количество изучаемых дисциплин | Количество кредитов KZ | Общее количество часов | Количество кредитов KZ | Количество |
| ОК | ВК | КВ | Теоретическое обучение | Педагогическая практика | Исследовательская практика | Итоговая аттестация | Экзамен | Тест Диф |
| 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 28 |  |  | 2 |  | 900 | 30 | 7 | 1 |
| 2 | 3 | - | 4 | 20 | 8 |  | 2 |  | 900 | 30 | 4 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | - | 3 | 16 |  | 12 | 2 |  | 900 | 30 | 3 | 2 |
| 4 | 1 | - | - |  |  |  | 18 | 12 | 900 | 30 |  | 1 |
| Всего  |  | 5 | 9 | 64 | 8 | 12 | 24 | 12 | 3600 | 120 |  | 6 |

**Ф-19-06/09**

**Технологическая карта**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Компетенции** | **Формы обучения** | **Действия преподавателя (метод)** | **Действия обучающегося (метод)** | **Формы контроля** | **Результат освоения** |
| 1 | КҚ 1; КҚ 2; КҚ 3; КҚ 4; КҚ 5; КҚ 6;КҚ 7;КҚ 8; | 1. Лекция.2. Семинар.3. Практикум по курсовой работе.4. Семинар по практическому курсу.5. Практические работы.6. Работа под руководством преподавателя.7. Самостоятельная работа.8. Производственная практика.9. Экспериментальные исследования.10. Работы по проекту. | 1. Консультирование.2. Практические занятия.3. Мастер-класс.4. Производственные работы. | 1. Метод IT; Материалы из библиотеки, поиск в сети Интернет.2. Обзор литературы.3. Тренировка профессиональных навыков.4. Проведение необходимых исследований и написание эссе и т.д. | 1. Тест (психологический тест).2. Экзамен.3. Презентация.4. Анализ (текстовых и других данных).5. Эссе.6. Задачи практики.7. Защита результатов работы. | Образование:- знание;- понимание;- применение;- анализ;- оценка;- свод. |

**Критерии оценки результатов обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровни** | **Критерии** |
|  | **90-100 (А; А-)** | **70-89 (В+; В; В-;С+)** | **50-69 (С;С-; D+; D-)** | **FX(25-49)** | **F (0-24)** |
| **Знание** | показывает, что обучающийся запоминает усвоенный учебный материал и пересказывает его. | обучающийся не может в полной мере показать, что усвоенный учебный материал запомнился. | указывает на ограниченное запоминание обучающимся усвоенного учебного материала. | показывает, что обучающийся запоминает усвоенный учебный материал в очень небольшом количестве. | указывает на то, что обучающийся вообще не запомнил усвоенный учебный материал. |
| **Понимание** | обучающийся демонстрирует полное понимание учебного материала. | показывает, что обучающийся понял учебный материал в меньшем количестве. | обучающийся дает представление об ограниченном / частичном понимании учебного материала. | обучающийся дает представление о неполном понимании учебного материала. | обучающийся дает представление о том, что он вообще не понимал учебный материал. |
| **Применение** | с пониманием учебного материала полностью отражает его использование в новых ситуациях. | показывает, что в новых ситуациях с пониманием учебного материала он не может полноценно его использовать. | указывает на то, что при ограниченном/недоработанном понимании учебного материала он не может полноценно использоваться в новых ситуациях. | указывает на то, что при ограниченном понимании учебного материала он не может быть полностью использован в новых условиях. | показывает, что учебный материал вообще не может использоваться в новых условиях. |
| **Анализ** | способен в полной мере отразить анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.). | демонстрирует умение анализировать учебный материал/ задачу с небольшими ошибками (выделяет основные идеи, подтекст, анализирует системообразующую составляющую и т. д.). | демонстрирует умение ограниченно / частично анализировать учебный материал / задачу (выделяет основные идеи, подтекст, анализирует системообразующую и др.) | демонстрирует неспособность к полному анализу учебного материала/ задания (выделяет основные идеи, подтекст, анализирует системообразующую составляющую и т. д.).) | показывает, что вообще не может анализировать учебный материал/ задание. |
| **Оценка** | применительно к заданным критериям учебного материала/ задания, собственные критерии отражают полную оценку и т.д. | указывает на то, что учебный материал/ задание может оцениваться с незначительными ошибками в отношении заданных критериев, собственных критериев и т.д. | указывает на то, что учебный материал/ задание может оцениваться ограниченно/частично по заданным критериям, по своим собственным критериям и т.д. | указывает на то, что учебный материал/ задание не может быть в полной мере оценен с точки зрения заданных критериев, собственных критериев и т.д. | указывает на то, что учебный материал/ задание вообще не может быть оценен с точки зрения заданных критериев, собственных критериев и т.д. |
| **Свод** | подробно демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.). | показывает, что при выполнении учебного материала/ задания можно составить план решения (новое содержание, модель, структура и т.п.) с незначительными ошибками. | показывает, что учебный материал/ план решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т. д.) составляет ограниченно/частично. | указывает на то, что учебный материал/ план решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) не может быть составлен в полном объеме. | указывает на то, что при выполнении учебного материала/ задания план решения вообще не может быть составлен. |

**Общие правила оценки результатов обучения**

1. Окончательные результаты, относящиеся к компетенциям, которые должны быть освоены в ходе изучения каждой дисциплины (модуля), систематически контролируются и оцениваются преподавателем дисциплины в течение семестра. Для этого заведующим кафедрой, координатором/преподавателем дисциплины заблаговременно осуществляются следующие мероприятия:

1.1. В зависимости от целей и задач дисциплины, форм обучения, конечных результатов обучения и особенностей осваиваемых компетенций выбираются элементы преподавателя и обучающегося, методы обучения и формы текущего контроля, указываются в силлабусе дисциплины.

1.2. С учетом значимости выбранных форм контроля применительно к дисциплине 100-бальные баллы, приходящиеся на семестр, делятся на формы контроля (не обязательно разделенные на равные), которые указываются в силлабусе дисциплины.

1.3. Определяется количество повторений каждой формы контроля в течение семестра (ежедневно, каждую неделю, семестр 1, 2 или 3 раза и т.д.) и равномерно распределяются баллы, принадлежащие форме, указываются в силлабусе дисциплины.

2. В течение семестра со стороны заведующего кафедрой, координатора/преподавателя дисциплины осуществляются следующие мероприятия:

2.1. Организуется систематическое выполнение обучающимися требований форм контроля в течение семестра и результаты выполнения своевременно оцениваются.

2.2. Оценка отдельно взятого контроля не может превышать баллов, указанных в статье 1.3, и в обязательном порядке составляет соответствующую часть максимального балла в зависимости от уровня выполненной работы/ освоенной компетенции.

2.3. Результаты контроля по дисциплинам еженедельно обсуждаются с обучающимся, дважды в семестр на заседании кафедры и учебно-методическом совете факультета, принимаются меры по улучшению качества образования.

2.4. В конце семестра определяется итоговый балл обучающегося по всем формам внутрипредметного контроля и принимается решение о допуске/не допуске к промежуточной аттестации в соответствии с требованиями университета «Правила организации и проведения промежуточной аттестации».

2.5. Учебные достижения обучающихся (знания, умения, навыки и компетенции) оцениваются в баллах по 100-балльной шкале, соответствующей принятой в международной практике буквенной системе с цифровым эквивалентом и оценкам традиционной системы (положительные оценки оцениваются путем уменьшения с «А» до «D» и «Неудовлетворительно» - «FX», «F»).

2.6. В случае получения оценки «Неудовлетворительно», соответствующей признаку «FХ», обучающийся имеет возможность пересдать итоговый контроль без повторного прохождения программы учебной дисциплины/модуля.

2.7. В случае получения оценки «Неудовлетворительно», соответствующей признаку «F», обучающийся переписывается на данную учебную дисциплину/модуль, участвует во всех видах учебных занятий, выполняет все виды учебной работы в соответствии с программой и повторно сдает итоговый контроль. (Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения»).

2.8. Порядок проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся устанавливается вузом по традиционной шкале оценок учебных достижений обучающихся и переводной балльно-рейтинговой буквенной системе ECTS (иситиэс) согласно его академической политике и приложению 1 к настоящим Правилам.

2.9. Учебные достижения обучающихся по языкам (иностранный язык, казахский, русский) оцениваются по балльно-рейтинговой буквенной системе оценки в соответствии с уровневой моделью оценки и традиционной шкалой оценок ECTS (иситиэс). Уровень владения языком соответствует общеевропейским компетенциям владения иностранным языком (А1, А2, В1, В2, С1, С2).

2.10. Обучающийся отчисляется из вуза в следующих случаях:

1) Академическая неуспеваемость;

2) За нарушение принципов академической честности;

3) За нарушение правил внутреннего распорядка и устава вуза;

4) В случае нарушения условий договора об оказании образовательных услуг, в том числе неоплаты стоимости обучения на платной основе;

5) Добровольно.

2.11. При промежуточной аттестации обучающийся допускается пересдача экзамена по учебной дисциплине (модулю) не более двух раз. При получении в третий раз оценки FX или F, соответствующей оценке «Неудовлетворительно», обучающийся отчисляется из вуза независимо от того, насколько «Неудовлетворительно» он получает оценку, и лишается возможности повторной записи на данную дисциплину. При этом обучающийся по своему усмотрению переходит в другой ВУЗ и (или) на другую образовательную программу. Обучающийся по своему усмотрению, кроме цикла общеобразовательных дисциплин, переходит на другую образовательную программу, не имеющую содержания дисциплины, получившую оценку «Неудовлетворительно». Обучающемуся, отчисленному из вуза, выдается транскрипт, подписанный первым руководителем вуза и скрепленный печатью. В транскрипте в обязательном порядке записываются все полученные оценки по всем учебным дисциплинам, освоенным обучающимся, и (или) итоговому контролю (экзамену), в том числе оценки FX или F, соответствующие оценке «Неудовлетворительно». («Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующего типа» Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595.)

**Ф-19-06/11**

**СОГЛАСОВАНИЕ, ЭКСПЕРТНЫЙ ЛИСТ**

Образовательная программа 7М01501- Математика рассмотрена и представлена на утверждение на заседании Ученого совета Шымкентского университета.

**Протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. решением Ученого совета Шымкентского университета**

Разработана на кафедре «Естествознание».

Председатель учебно-методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (ФИО)

Одобрена на факультете «Гуманитарная педагогика»

Председатель совета факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Керимбекова А.А.

 (подпись) (ФИО)

**Эксперты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО** | **Должность** | **Подпись** |
| 1. 1
 | Кадирбаева Роза Изтлеуовна | Заведующая кафедрой «Математика» Южно-Казахстанского государственного педагогического университета. |  |
| 1. 2
 | Юнусов Анарбай | Заведующий кафедрой «Математика и информатика» Университета Дружбы народов имени академика А. Куатбекова. |  |