**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,**
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ**
**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



УТВЕРЖДАЮ
директор Политехнического института
_____ Г.В. Лоцев
_____ 3 сентября 2021 г.

# Введение в профессиональную деятельность

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа Цифровых технологий**

Учебный план b010302_24_3 пмии.plx
Направление 01.03.02 - РФ, 510200 - КР Прикладная математика и информатика

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 47,9

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | **2 (1.2)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 16 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа в период теоретического обучения | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Итого ауд. | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Контактная работа | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 |
| Сам. работа | 47,9 | 47,9 | 47,9 | 47,9 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Согласовано РОП:

Рабочая программа дисциплины

**Введение в профессиональную деятельность**

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9)

составлена на основании учебного плана:

Направление 01.03.02 - РФ, 510200 - КР Прикладная математика и информатика

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании ___ *Высшей школы цифровых технологий* ___

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Хмелева Ирина Владимировна

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
# к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Введение в профессиональную деятельность**

*наименование дисциплины*

| № п/п | Основание внесения изменения | Раздел/ пункт | Содержание изменения |
|---|---|---|---|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Целями освоения дисциплины являются формирование знаний о выбранном направлении «Прикладная математика и информатика», программе обучения, основных требований к профессиональной подготовке, которым обучающиеся должны удовлетворять для того, чтобы стать специалистами; формирование компетенций для работы с объектами профессиональной деятельности. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.4 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | ФТД.04. Русский язык (начальный уровень) |
| 2.1.2 | Б1.О.1.07. Русский язык |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Б2.В.01(П). Педагогическая практика |
| 2.2.2 | Б2.В.02(П). Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 2.2.3 | Б1.В.1.13. Педагогика и психология |
| 2.2.4 | Б2.О.03(П). Научно-исследовательская работа |
| 2.2.5 | Б2.О.02(Пд). Преддипломная практика |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| **ОПК-1: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности** | |
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | - математические и естественно научные понятия, методы построения и анализа математических моделей; |
| Уровень 2 | - основные аналитические методы решения математических задач, методы построения и анализа математических моделей; |
| Уровень 3 | - основные аналитические методы решения математических задач, методы построения и анализа математических и компьютерных моделей; |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | - использовать методы построения математических моделей для решения профессиональных задач; |
| Уровень 2 | - использовать основные аналитические методы решения математических задач и методы построения математических моделей для решения профессиональных задач; |
| Уровень 3 | - использовать основные аналитические методы решения математических задач и методы построения математических и компьютерных моделей; |
| **Владеть:** | |
| Уровень 1 | - навыками построения и анализа математических моделей; |
| Уровень 2 | - навыками построения и анализа математических моделей; |
| Уровень 3 | - навыками основных аналитических методов решения математических задач; |

| **ОПК-3: Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности** | |
|---|---|
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |
| **Владеть:** | |
| Уровень 1 | |
| Уровень 2 | |
| Уровень 3 | |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| | |
|---|---|
| **3.1** | **Знать:** |
| 3.1.1 | Уровень 1- математические и естественно научные понятия, методы построения и анализа математических |
| 3.1.2 | моделей; |
| 3.1.3 | - изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника; |
| 3.1.4 | Уровень 2- основные аналитические методы решения математических задач, методы построения и анализа математических моделей; |
| 3.1.5 | - изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника; |
| 3.1.6 | Уровень 3- основные аналитические методы решения математических задач, методы построения и анализа математических и компьютерных моделей; |
| 3.1.7 | - изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника; |
| 3.1.8 | - основных требований к резюме при поиске работы; |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | Уровень 1- использовать методы построения математических моделей для решения профессиональных задач;- |
| 3.2.2 | изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе и использовать их в трудоустройстве; |
| 3.2.3 | Уровень 2- использовать основные аналитические методы решения математических задач и методы построения математических моделей для решения профессиональных задач; |
| 3.2.4 | - изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе и использовать их в трудоустройстве; |
| 3.2.5 | Уровень 3- использовать основные аналитические методы решения математических задач и методы построения математических и компьютерных моделей; |
| 3.2.6 | - изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе и использовать их в трудоустройстве; |
| 3.2.7 | - использовать резюме при поиске работы; |
| **3.3** | **Владеть:** |
| 3.3.1 | Уровень 1- навыками построения и анализа математических моделей; |
| 3.3.2 | - навыками изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника; |
| 3.3.3 | Уровень 2- навыками построения и анализа математических моделей; |
| 3.3.4 | - навыками изучение структуры университета; предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника; |
| 3.3.5 | Уровень 3- навыками основных аналитических методов решения математических задач; |
| 3.3.6 | - навыками построения и анализа математических и компьютерных моделей;- навыками изучение структуры |
| 3.3.7 | университета; предприятий и организаций в регионе, где возможно трудоустройство выпускника; |
| 3.3.8 | - навыками составления резюме при поиске работы |

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Инте ракт. | Пр. подг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика»** | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Нормативные документы. Общее описание профессиональной деятельности выпускников. Типы задач профессиональной деятельности выпускников. Задачи профессиональной деятельности. Объекты профессиональной деятельности выпускника. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС. /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| 1.2 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения /Пр/ | 2 | 2 | | | | | |
| 1.3 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП. Структура и объем программы бакалавриата. Объем обязательной части образовательной программы. Учебный план образовательной программы. Рабочие программы дисциплин и (или) модулей. Виды и типы практики. Государственная итоговая аттестация. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. Материальнотехническое и учебнометодическое обеспечение образовательной программы. Кадровые условия реализации образовательной программы /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.4 | Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика». Общие положения. характеристика профессиональной деятельности. Общая характеристика образовательной программы. планируемые результаты освоения образовательной программы. Структура и содержание ООП. Условия реализации образовательной программы. /Пр/ | 2 | 2 | | | | | |
| 1.5 | ИСТОРИЯ И СТРУКТУРА УНИВЕРСИТЕТА. Характеристика и история развития университета. Устав университета. Организационная структура университета. Функции основных подразделений. Творческие связи, направления научной деятельности. Ведущие ученые и выпускники университета и факультета. Учебно-образовательная деятельность, международная и внешнеэкономическая деятельность, финансовая и хозяйственная деятельность университета /Ср/ | 2 | 12 | | | | | |
| | **Раздел 2. Профессиональная деятельность.** | | | | | | | |
| 2.1 | Введение в профессию Прикладная математика и информатика. Математические объекты. Математическое моделирование. Понятие модели. Классификация математических моделей. Свойства математических моделей. Общие требования и рекомендации по математическому моделированию. /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| 2.2 | Презентация на тему «Знакомство с профессией аналитика данных» /Пр/ | 2 | 2 | | | | | |
| 2.3 | Этапы построения и применения математических моделей. Методы и модели решения прикладных задач. Контроль правильности вычислительной модели /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| 2.4 | Презентация на тему «Знакомство с профессией специалиста по анализа больших данных» /Пр/ | 2 | 2 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5 | Моделирование задач. Задача моделирования полета камня. Постановка задачи. Построение математической модели. Выбор метода решения /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| 2.6 | Презентация на тему «Знакомство с профессией аналитика в области информационной безопасности» /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| 2.7 | Математическое моделирование. Понятие модели. Классификация математических моделей. Свойства математических моделей. Общие требования и рекомендации по математическому моделированию. Этапы построения и применения математических моделей. Методы и модели решения прикладных задач. Контроль правильности вычислительной модели. /Ср/ | 2 | 16,9 | | | | | |
| 2.8 | Моделирование физических, экономических и биологических систем. /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| | **Раздел 3. Сведения о работодателях** | | | | | | | |
| 3.1 | Знакомство с работодателями. Как выбрать работодателя. Основные правила при составлении резюме /Лек/ | 2 | 2 | | | | | |
| 3.2 | Презентация на тему «Знакомство с профессией разработчика баз данных» /Ср/ | 2 | 9 | | | | | |
| 3.3 | Исследование крупнейших работодателей страны и мира. /Ср/ | 2 | 10 | | | | | |
| 3.4 | Контактная работа в период теоретического обучения /КрТО/ | 2 | 0,1 | | | | | |

| **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
|---|
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** |
| |
| **5.2. Темы курсовых работ (проектов)** |
| |
| **5.3. Фонд оценочных средств** |
| |
| **5.4. Перечень видов оценочных средств** |
| |

| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|---|
| **6.1. Рекомендуемая литература** |
| **6.3. Перечень информационных и образовательных технологий** |
| **6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии** |

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения**

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

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