|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** | | |
| **Технологическая (проектно-технологическая) практика** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 01.03.02 | Прикладная математика и информатика |
| Направленность (профиль) | Математические методы, технологии цифрового моделирования и искусственного интеллекта | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

## Способы проведения практики

Стационарная.

## Сроки и продолжительность практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **семестр** | **форма проведения практики** | **продолжительность практики** |
| шестой | путем чередования с периодами проведения теоретических занятий | в течение семестра с выделением отдельных дней для проведения практики в расписании учебных занятий |

## Место проведения практики

В структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки: кафедра Прикладной математики и программирования.

* + - 1. При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для условий проведения практики в дистанционном формате.

## Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой.

## Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к обязательной части программы.

## Цели производственной практики:

* + - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
    - приобщение студента к социальной среде при участии в проектах, соответствующих профессиональной деятельности;
    - развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке проектов;
    - принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
    - усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
    - приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| ОПК-2  Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач | ИД-ОПК-2.1  Анализ методов решения задач прикладной математики в профессиональной деятельности; |
| ИД-ОПК-2.2  Осуществление выбора и адаптации математических методов для разработки программного обеспечения; |
| ИД-ОПК-2.3  Использование математического аппарата при реализации алгоритмов решения прикладных задач |
| ОПК-3  Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности | ИД-ОПК-3.1  Анализ и использование математических моделей для решения актуальных задач прикладной математики и информатики; |
| ИД-ОПК-3.2  Осуществление адаптации и модификации математических моделей и алгоритмов для решения актуальных задач прикладной математики и информатики; |
| ОПК-4  Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-ОПК-4.1  Анализ базовых принципов информационных технологий для решения актуальных задач прикладной математики и информатики; |
| ИД-ОПК-4.2  Использование основополагающих принципов работы информационных технологий при разработке программного обеспечения; |
| ОПК-5  Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ИД-ОПК-5.1  Анализ методов разработки программного обеспечения при решении задач прикладной математики и информатики; |
| ИД-ОПК-5.2  Использование актуальных алгоритмов решения прикладных задач при разработки программного обеспечения и моделировании данных; |
| ИД-ОПК-5.3  Осуществление выбора направления в области прикладной математики и информатики при реализации алгоритмов решения задач |
| ПК-5.  Способен участвовать в создании концептуальной модели изучаемого явления, устанавливать границы ее адекватности и достоверности, доказательно оценивать степень доверия к научному результату | ИД-ПК-5.1  Анализ и решение задач прикладной математики и информатики, использование математических методов в конкретной предметной области; |
| ИД-ПК-5.2  Использование численных и вероятностных методов, решения задач прикладной математики и информатики в практической деятельности; |
| ИД-ПК-5.3  Анализ информационных моделей различных явлений и процессов, выделение необходимых объектов предметной области; |
| ИД-ПК-5.4  Оценка адекватности построенной модели и ее представление в виде программного комплекса |

* + - 1. Общая трудоёмкость производственной практики составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 6 | **з.е.** | 216 | **час.** |