|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** | | |
| **Производственная практика. Научно-исследовательская работа** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки /Специальность | 01.03.02 | Прикладная математика и информатика |
| Направленность (профиль)/ Специализация | Системное программирование и компьютерная подготовка | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года в соответствии с ФГОС ВО | |
| Форма обучения | очная | |

## Способ проведения практики:

* + - 1. стационарная.

## Сроки и продолжительность практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **семестр** | **форма проведения практики** | **продолжительность практики** |
| восьмой | непрерывно (выделяется один период) | 108 ЧАСОВ |

## Место проведения практики

В профильных организациях, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы в соответствии с договорами о практической подготовке.

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

## Форма промежуточной аттестации

* + - 1. восьмой семестр – зачет с оценкой.

## Место практики в структуре ОПОП

* + - 1. **Производственная практика. Научно-исследовательская работа** относится к обязательной части.

## Цель производственной практики:

* + - 1. Цели производственной практики:
    - изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем структуры управления;
    - изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
    - освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| УК-1.  Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-УК-1.1.  Анализ поставленной задачи с выделением ее базовых составляющих. Определение, интерпретация и ранжирование информации, необходимой для решения поставленной задачи; |
| ИД-УК-1.3.  Планирование возможных вариантов решения поставленной задачи, оценка их достоинств и недостатков, определение связи между ними и ожидаемых результатов их решения; |
| УК-6.  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-УК-6.1.  Использование инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; |
| ИД-УК-6.2.  Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Построение профессиональной карьеры и определение стратегии профессионального развития; |
| ИД-УК-6.3.  Оценка требований рынка труда и предложений образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; |
| ИД-УК-6.4.  Определение задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; |
| ИД-УК-6.5.  Использование основных возможностей и инструментов непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. |
| 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-4. Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок | ИД-ПК-4.1.  Анализ существующих математических методов для формирования новых научно-исследовательских разработок; |
| ИД-ПК-4.2.  Использование математических методов для обработки и анализа результатов научной деятельности. |

* + - 1. Общая трудоёмкость производственной практики составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | **3** | **з.е.** | **108** | **час.** |