

## АННОТАЦИЯ рабочей программы практики

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКА) ПРАКТИКА

#### 1. Цели практики

Приобретение студентами таких профессиональных компетенций как навыков решения проектных, производственно-технологических, организационно-управленческих, аналитических и научно-исследовательских задач с использованием математики, программирования, информационно-коммуникационных технологий и углубление теоретических знаний, закрепление практических навыков в нормативно-методической деятельности при решении задач в условиях конкретных производств, организаций или фирм.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- проектная и производственно-технологическая деятельность;
- научная и научно-исследовательская деятельность;
- накопление опыта, получение эмпирической основы и сбор необходимых материалов и документов для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы;
- выработка умений самостоятельного (или в составе научно-производственного коллектива) решения конкретных профессиональных задач;
- знакомство с организацией производственного процесса на предприятиях, приобретение практических навыков в области организации и управления при проведении производственных и исследовательских работ на предприятии;

#### 2. Место практики в структуре ОП бакалавриата (магистратуры)

Данная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики»; проходит на 2 курсе в 4 семестре. Технологическая (проектно-технологическая) практика является составной частью учебного процесса и имеет целью закрепление и углубление компетенций, достигаемых бакалаврами в процессе обучения.

#### 3. Планируемые результаты обучения по производственной «Технологической (проектно-технологической) практики».

Производственная практика направлена на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>ПК-1</b>	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям	ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей и расчетов ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению	<b>Знать:</b> современное программное обеспечение. <b>Уметь:</b> Анализировать современное программное обеспечение. <b>Владеть:</b> навыками проектирования и разработки программного обеспечения и его компонентов

<p><b>ПК-2</b></p>	<p>ПК-2. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат</p>	<p>ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных этапах практики, и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.  ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений  ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы решения практических задач и применять их в нестандартной ситуации;  <b>Уметь:</b> использовать базовые методы решения задач из рассмотренных разделов математики  <b>Владеть:</b> методами исследовательской деятельности</p>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения</p>	<p>ПК.Б-3.1. Анализирует требования заказчика к программному продукту  ПК.Б-3.2. Определяет возможности достижения соответствия программного обеспечения к требованиям  ПК.Б-3.3. Готовит фрагменты технического задания на создание программного обеспечения</p>	<p><b>Знать:</b> фрагменты технического задания на создание программного обеспечения  <b>Уметь:</b> анализировать требования заказчика к программному продукту.  <b>Владеть:</b> возможностями достижения соответствия программного обеспечения к требованиям</p>

#### 4. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики **108 часов (3 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии Башкаева О.П.