

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**(50579) Информационные технологии (продвинутый уровень) "Инструментарий математического моделирования и анализа данных"**

Направление подготовки (специальность): 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: профиль «Оборудование нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная; заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Вычислительная техника и инженерная кибернетика (ВТИК);

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности:

-2.1 Применяет методы, модели и программные средства, используемые для получения, хранения и переработки информации

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

-4.1 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование:

-9.1 Применяет современные программные комплексы для внедрения и освоения нового технологического оборудования

ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения:

-14.1 Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для решения профессиональных задач

**Результат обучения**

*Знать:*

ОПК-2-1 современные компьютерные технологии и программные средства

ОПК-4-1 принципы решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9-1 методики использования программных средств

ОПК-14-1 языки программирования и среды разработки

*Уметь:*

ОПК-2-1 применять современные информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-4-1 реализовывать стандартные задачи практического использования инструментария математического моделирования и анализа данных

ОПК-9-1 осваивать методики разработки программных средств

ОПК-14-1 разрабатывать алгоритмы и писать программы

*Владеть:*

ОПК-2-1 инструментарием математического моделирования и анализа данных

ОПК-4-1 методиками применения информационного управления

ОПК-9-1 технической документацией по использованию программных средств

ОПК-14-1 владеть современными средами анализа данных

**Краткая характеристика дисциплины**

[annotation\_razdels.name]

**Трудоёмкость (з.е. / часы)**

3 з.е. (108час)

**Вид промежуточной аттестации**

[annotationatt.name]

Разработчик(и):

\_\_\_\_\_ Филиппов В.Н., к.т.н., доцент каф. ВТИК

\_\_\_\_\_ Дмитриев В.Г., к.п.н., доцент каф. ВТИК

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТМО \_\_\_\_\_ С.В. Чертовских