

## АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Профессии Форсайт 2030» разработана для студентов 1 курса по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» (Профиль «Сквозные цифровые технологии»), в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. № 12-13-1282.

Дисциплина «Профессии Форсайт 2030» входит в модуль сквозных цифровых технологий вариативной части Б1.В.02.04.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические работы (18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2-ом семестре.

**Цель** данного учебного курса в программе подготовки бакалавров заключается в знакомстве с цифровыми сквозными технологиями, овладение которыми необходимо для цифровой экономики, в связи с тем, что эффективное развитие рынков и отраслей (сфер деятельности) в цифровой экономике возможно только при наличии развитых платформ, технологий.

### **Задачи** дисциплины:

- знакомство с основными направлениями развития цифровой среды;
- формирование мировоззрения: в рамках курса осуществляется знакомство с основными сквозными цифровыми технологиями, которые входят в рамки Программы "Цифровая экономика Российской Федерации"
- формулировка задач по отраслям экономики (сферам деятельности), в первую очередь в сфере здравоохранения, создания "умных городов" и государственного управления, включая контрольно-надзорную деятельность;
- выработка навыков самостоятельной работы при решении теоретических и практических задач.

Для успешного освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции при изучении дисциплин первого семестра, связанные с основами компьютерных наук, «Языки и методы программирования», «Практикум по алгоритмизации»:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способность к самостоятельной научно-исследовательской работе (ОПК-3);
- способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем (ОПК-4);

В результате изучения дисциплины «Профессии Форсайт 2030» у обучающихся формируются компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>(ОК-2) - готовность интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР;</p>	Знает	<p>как осуществлять целенаправленный поиск информации в сети Интернет и из других источников; знает основные цифровые технологии</p>
	Умеет	<p>быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения; применять полученные знания для поиска проектов, актуальных для региона, для АТР;</p>
	Владеет	<p>способами анализа полученной информации, навыками самостоятельного изучения специальной литературы,</p>

		пользования справочными материалами и пособиями, необходимыми для решения практических задач, оформленных в виде проектов
(ПК-5) способностью к анализу рынка новых решений в области наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач	Знает	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
	Умеет	разбивать проект на подзадачи, оценивать результат работы команды проекта, оценивать риски проекта
	Владеет	способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Профессии Форсайт 2030» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения:

- Проблемная лекция;
- Мозговой штурм;
- метод проектов;
- чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- представление выполненных работ в виде презентаций в MS Office PowerPoint или Prezi.