



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Элективные курсы по физической культуре

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра безопасности жизнедеятельности
Курс	
Семестр	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр, Пятый семестр, Шестой семестр
Практические занятия	328 (Часы)
Всего	328
Экзамен	
Зачет	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр, Пятый семестр, Шестой семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС 3+: ОК-8.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – овладение знаниями научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мировоззрения и воспитание у студентов культуры здоровья как части общечеловеческой культуры, обеспечивающей высокий уровень качества жизни человека; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; обучение средствам самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовности к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовки к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание к привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта, повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях жизненных и профессиональных достижений.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть:

- средствами и методами укрепления личного здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности, для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

иметь опыт:

- самостоятельно выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культурой;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Физическая культура» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении курсов «Физическая культура», «Анатомия человека», «Биология» и «Основы медицинских знаний» общеобразовательной школы.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Понятия и усвоенные закономерности, приобретенные навыки и умения, способности, сформированные в курсе «Физическая культура» будут использованы в процессе профессиональной и социальной деятельности.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Физическая культура

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра безопасности жизнедеятельности
Курс	
Семестр	Первый семестр
Лекционная нагрузка	6 (Часы)
Лабораторные работы	10 (Часы)
Практические занятия	20 (Часы)
Самостоятельная работа	36 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Первый семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС 3+: ОК-8.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – овладение знаниями научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мировоззрения и воспитание у студентов культуры здоровья как части общечеловеческой культуры, обеспечивающей высокий уровень качества жизни человека; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; обучение средствам самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовности к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовки к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание к привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта, повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях жизненных и профессиональных достижений.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионального и личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

владеть:

- средствами и методами укрепления личного здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности, для успешной социально- культурной и профессиональной деятельности.

иметь опыт:

- самостоятельно выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культурой;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Физическая культура» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении курсов «Физическая культура», «Анатомия человека», «Биология» и «Основы медицинских знаний» общеобразовательной школы.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Понятия и усвоенные закономерности, приобретенные навыки и умения, способности, сформированные в курсе «Физическая культура» будут использованы в процессе профессиональной и социальной деятельности.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Основы профессиональной культуры

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.2
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра теории и методики профессионального образования
Курс	
Семестр	Третий семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Практические занятия	18 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	4 (Часы)
Самостоятельная работа	32 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Третий семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС 3+ 04.03.01 Химия: ОК-5, ОК-6.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: ознакомление студентов с теоретическими и практическими основами совершенствования профессиональной культуры специалиста, основными подходами к сущности и специфике делового взаимодействия.

Задачи: ознакомление студентов с основными принципами совершенствования профессиональной культуры специалиста; ознакомление студентов с нормативными требованиями к деятельности и личности профессионала в деловой сфере; развитие профессионального мышления, деловых качеств (ответственности, эмоциональной устойчивости, самоконтроля), профессионально значимых свойств специалиста деловой сферы; формирование готовности к продуктивной профессиональной коммуникации; формирование практических навыков самопознания, самоорганизации, саморазвития.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Студенты, завершившие изучение данной дисциплины, должны: знать базовые понятия и категории курса: профессия, профессиональная культура, профессиональное развитие, основные подходы к классификациям профессий, профессионально важные качества выбранной специальности, профессиональная деформация, профессиональный стресс, производственный конфликт, самопознание и саморазвитие, становление и развитие Я-концепции, основные факторы, определяющие эффективность делового и межличностного общения; принципы и правила речевого этикета; основные способы саморегуляции эмоционального состояния; алгоритмы анализа и разрешения конфликтной ситуации; уметь: анализировать уровень развития собственной профессиональной культуры; выявлять и преодолевать барьеры межличностного взаимодействия; выстраивать гуманистически ориентированные деловые и межличностные отношения с субъектами деловой коммуникации; самоопределяться в личностном и профессиональном плане; строить программы личностного и профессионального саморазвития; владеть: способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры; навыками восприятия конструктивной критики и убеждающего воздействия; навыками восприятия и понимания себя и других людей в процессе общения; навыками управления своим эмоциональным состоянием, техниками и приемами выстраивания и поддержки коммуникативного равновесия с партнером.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Основы профессиональной культуры» основывается на знаниях, полученных слушателями при изучении курса «Обществознание».

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Дисциплина "Основы профессиональной культуры" связана с изучением, как общенаучных дисциплин, так и с дисциплинами профессиональной подготовки специалистов.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Психология и педагогика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ОД
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра педагогики
Курс	
Семестр	Четвертый семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Практические занятия	18 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	4 (Часы)
Самостоятельная работа	32 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Четвертый семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 Химия ФГОС 3+: ОК-5, ОК-7, ПК-13, ПК-14.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - изучение основ психологической и педагогической науки; формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности, об организации педагогического процесса; а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих организовать психолого-педагогическое исследование.

Задачи дисциплины:

ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;
овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов;
усвоение методов воспитательной работы с обучающимися;
формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные функции психики, ориентироваться в современных проблемах психологической науки;
основные категории и понятия психологической и педагогической наук;
объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме;
современные образовательные технологии, способы организации учебно-познавательной деятельности, формы и методы контроля качества образования;

основы психологии межличностных отношений, больших и малых групп;

уметь:

критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

применять основы педагогической деятельности в преподавании курса химии в общеобразовательной школе;

владеть:

навыками применения понятийно-категориального аппарата педагогической науки, инструментария педагогического анализа и проектирования;

навыками применения знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов;

иметь опыт:

разработки воспитательного мероприятия для учащихся школы;

подбора и применения методик диагностики психических процессов и свойств личности; изучения группы и межличностных отношений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Психология и педагогика» основывается на общих сведениях (из курса средней школы) об анатомии, строении нервной системы человека; знании основных положений диалектического материализма.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Понятия и законы психологии и педагогики, закономерности и принципы воспитания и развития человека, методы и формы педагогической деятельности, введенные в курсе «Психология и педагогика», будут использованы и расширены в курсе «Методика преподавания химии» и других дисциплинах педагогической направленности.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Иностранный язык

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации
Курс	
Семестр	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр
Лабораторные работы	180 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	18 (Часы)
Самостоятельная работа	90 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	324
Экзамен	Четвертый семестр
Зачет	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОС-3+: ОК-5, ОК-6, ОК-7.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: способствовать повышению стартового уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладению студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности при общении с зарубежными партнерами в устной и письменной формах, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи: заложить лингвистическую базу (фонетическую, грамматическую, лексическую) для активного владения языком и дальнейшего самообразования; сформировать способность к устной коммуникации на бытовые, культурно-страноведческие, профессиональные темы на основе продуктивного межкультурного взаимодействия; научить читать и понимать со словарем (без словаря) литературу по специальности; сформировать основные навыки письма, необходимые для подготовки публикаций, тезисов и ведения личной и деловой переписки.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Студенты, завершившие изучение данной дисциплины, должны: знать базовые правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовые нормы употребления лексики и фонетики; требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; основные способы работы над языковым и речевым материалом; основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании; уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ); выделять в аутентичных текстах значимую / запрашиваемую информацию; понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических и научных текстов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию; начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления себя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения); вести запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты; выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций); владеть навыками передачи информации в связных, логичных и аргументированных высказываниях на иностранном языке; навыками использования способов представления и передачи информации, адекватных ситуации; навыками поиска и анализа информации из различных источников; навыками самостоятельной деятельности в системе Интернет; компенсаторными умениями преодоления «сбоев» в коммуникации, вызванных объективными и субъективными, социокультурными причинами; иметь опыт: осуществления межличностной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке в пределах изученного материала; поиска, анализа и систематизации необходимой информации на иностранном языке для решения профессиональных задач, применяя знания и навыки самостоятельной работы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Иностранный язык» основывается на знаниях, полученных слушателями при изучении курса иностранного языка и курса химии общеобразовательной школы.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Дисциплина "Иностранный язык" связана с изучением как общенаучных дисциплин, так и с дисциплинами профессиональной подготовки специалистов.

Сформированные компетенции будут использованы на следующей ступени обучения – Магистратуре.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Математика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра математики и бизнес-информатики
Курс	
Семестр	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр
Лекционная нагрузка	108 (Часы)
Практические занятия	108 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	26 (Часы)
Самостоятельная работа	154 (Часы)
Экзамен	72 (Часы)
Всего	468
Экзамен	Первый семестр, Третий семестр
Зачет	Второй семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОСЗ+: ОК-7, ОПК-3, ОПК-4.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Дисциплина «Математика» предполагает формирование у студентов понимания и навыков использования математического аппарата для решения прикладных задач и создания математических моделей реальных объектов и процессов; выбирать или/и разрабатывать рациональные методы исследования созданных моделей, проводить их качественное и количественное исследование, выполнять анализ полученных данных, предлагать на его основе практические рекомендации.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) обучающийся должен знать:

– основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики; – базовую терминологию и математическую символику для выражения количественных и качественных отношений математических объектов;

– основные теоремы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; уметь:

– проводить выкладки, проводить расчеты, используя правила обработки математических и статистических данных;

владеть:

– культурой математического мышления;

иметь опыт:

– воспринимать, обобщать и анализировать математическую информацию.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Математика» основывается на знаниях, полученных слушателями при изучении курсов «алгебра и начала анализа» и «геометрия» общеобразовательной школы.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Понятия и усвоенные закономерности, приобретенные навыки и умения, способности сформированные в курсе «Математика» будут использованы в дальнейшем обучении.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Информатика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра математики и бизнес-информатики
Курс	
Семестр	Первый семестр
Лекционная нагрузка	10 (Часы)
Лабораторные работы	54 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	8 (Часы)
Самостоятельная работа	72 (Часы)
Всего	144
Экзамен	
Зачет	Первый семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОСЗ+: ОПК-4, ОПК-5, ПК-5.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины является изучение структуры и общих свойств информации, а также вопросов, связанных с ее сбором, хранением, поиском, переработкой, преобразованием, распространением и использованием в различных сферах деятельности, а также формирования у студентов знаний и умений, позволяющих использовать современным программным обеспечением общего назначения, составлять алгоритмы для работы с простейшими структурами данных.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данного дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) обучающийся должен знать:

- современное состояние уровня и направление развития компьютерной техники и программных средств; основы современных информационных технологий и их значение в производственной и управленческой деятельности;
- основные принципы устройства и функционирования ЭВМ и компьютерных сетей;
- архитектурные особенности современных ЭВМ и их программного обеспечения;
- способы кодирования различного рода информации;

уметь:

- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;
- работать с программными средствами (ПС) общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка ПС;

иметь опыт:

- работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

быть способным:

- владеть приемами антивирусной защиты;
- работать в текстовом и табличном редакторах.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение данной дисциплины опирается в основном на школьный курс информатики и не требует предварительного знакомства с другими дисциплинами высшей школы.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Обучение информатике тесно связано как с общенаучными дисциплинами (математика, физика, философия) так и с дисциплинами профессиональной подготовки специалистов.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Математика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	040301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Химический факультет
Кафедра	Кафедра математики и бизнес-информатики
Курс	
Семестр	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр
Лекционная нагрузка	108 (Часы)
Практические занятия	108 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	26 (Часы)
Самостоятельная работа	154 (Часы)
Экзамен	72 (Часы)
Всего	468
Экзамен	Первый семестр, Третий семестр
Зачет	Второй семестр

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень развиваемых компетенций

Коды компетенций из ФГОС-3 ФГОСЗ+: ОК-7, ОПК-3, ОПК-4.

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Дисциплина «Математика» предполагает формирование у студентов понимания и навыков использования математического аппарата для решения прикладных задач и создания математических моделей реальных объектов и процессов; выбирать или/и разрабатывать рациональные методы исследования созданных моделей, проводить их качественное и количественное исследование, выполнять анализ полученных данных, предлагать на его основе практические рекомендации.

1.3. Требования к уровню подготовки студента, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) обучающийся должен знать:

– основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики; – базовую терминологию и математическую символику для выражения количественных и качественных отношений математических объектов;

– основные теоремы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; уметь:

– проводить выкладки, проводить расчеты, используя правила обработки математических и статистических данных;

владеть:

– культурой математического мышления;

иметь опыт:

– воспринимать, обобщать и анализировать математическую информацию.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Изучение дисциплины «Математика» основывается на знаниях, полученных слушателями при изучении курсов «алгебра и начала анализа» и «геометрия» общеобразовательной школы.

2.2. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Понятия и усвоенные закономерности, приобретенные навыки и умения, способности сформированные в курсе «Математика» будут использованы в дальнейшем обучении.