

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Ученого совета,
ректор

Давыдов Ю.А.



План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 23.04.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Системы автоматизированного проектирования

Кафедра: (к910) ВТиКГ

Институт: Естественно-научный

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

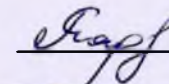
Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)


№ 929 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

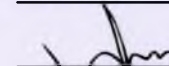
Проректор по учебной работе

 / Гафиатулина Е.С./

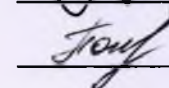
Начальник учебно-методического управления

 / Гарлицкий Е.И./

Директор института

 / Ахтямов М.Х./

И.о. заведующий кафедрой

 / Пономарчук Ю.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.24	Языки и методы программирования	
Б1.О.25	Программная инженерия	
Б1.О.26	Операционные системы	
Б1.О.27	Базы данных	
Б1.О.28	Лингвистическое и программное обеспечение	
Б1.О.29	Основы теории управления	
Б1.О.31	Графические системы	
Б1.В.12	Модели и методы анализа проектных решений	
Б1.В.13	Математическое моделирование	
Б1.В.14	Вычислительная математика	
Б1.В.15	Конструирование и расчет узлов, деталей и механизмов	
Б1.В.16	Спец. семинар	
Б1.В.ДВ.02.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии трехмерной печати	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы цифровой обработки сигналов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.20	Защита информации	
Б1.О.26	Операционные системы	
Б1.О.27	Базы данных	
Б1.О.28	Лингвистическое и программное обеспечение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.32	Разработка САПР	
Б1.В.04	Конструктивная геометрия	
Б1.В.05	Инженерная графика	
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.07	Вычислительная геометрия	
Б1.В.08	Аффинная и проективная геометрия	
Б1.В.09	Электротехника и электроника	
Б1.В.11	Прикладная механика	
Б1.В.12	Модели и методы анализа проектных решений	
Б1.В.13	Математическое моделирование	
Б1.В.14	Вычислительная математика	
Б1.В.15	Конструирование и расчет узлов, деталей и механизмов	
Б1.В.16	Спец. семинар	
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программ для решения научно-исследовательских задач	
Б1.В.ДВ.02.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии трехмерной печати	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы цифровой обработки сигналов	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.02	Психология и педагогика	
Б1.О.06	Управление проектами в сфере информационных технологий	
Б1.В.01	Тайм-менеджмент	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Психология и педагогика	
Б1.О.04	Философия	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.02	Психология и педагогика	
Б1.В.01	Тайм-менеджмент	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.16	Экология	
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Экономика	
Б1.О.06	Управление проектами в сфере информационных технологий	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.10	Математический анализ	
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Экология	
Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.17	Компьютерная графика	
Б1.О.19	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.15	Программирование	
Б1.О.19	Сети и телекоммуникации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.02	Психология и педагогика	
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.17	Компьютерная графика	
Б1.О.20	Защита информации	
Б1.О.23	Русский язык и культура речи	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.22	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.05	Экономика	
Б1.О.06	Управление проектами в сфере информационных технологий	
Б1.О.19	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.22	ЭВМ и периферийные устройства	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.15	Программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.17	Компьютерная графика	
Б1.О.19	Сети и телекоммуникации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен формализовывать поставленные задачи, разрабатывать алгоритмы их решения, реализовывать их с помощью языков программирования, оформлять программный код, выполнять его проверку и отладку	ПК
Б1.О.15	Программирование	
Б1.О.21	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.22	ЭВМ и периферийные устройства	
Б1.О.24	Языки и методы программирования	
Б1.О.25	Программная инженерия	
Б1.О.26	Операционные системы	
Б1.О.27	Базы данных	
Б1.О.29	Основы теории управления	
Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.31	Графические системы	
Б1.В.07	Вычислительная геометрия	
Б1.В.08	Аффинная и проективная геометрия	
Б1.В.12	Модели и методы анализа проектных решений	
Б1.В.13	Математическое моделирование	
Б1.В.14	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программ для решения научно-исследовательских задач	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Web-дизайн	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проверять работоспособность программного кода, а также выполнять его рефакторинг и оптимизацию	ПК
Б1.О.24	Языки и методы программирования	
Б1.О.25	Программная инженерия	
Б1.О.30	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.31	Графические системы	
Б1.В.12	Модели и методы анализа проектных решений	
Б1.В.13	Математическое моделирование	
Б1.В.14	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программ для решения научно-исследовательских задач	
Б1.В.ДВ.04.01	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Web-дизайн	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить анализ требований к программному обеспечению и их разрабатывать, участвовать в проектировании и реализации программного обеспечения	ПК
Б1.О.25	Программная инженерия	
Б1.О.27	Базы данных	
Б1.О.28	Лингвистическое и программное обеспечение	
Б1.О.31	Графические системы	
Б1.О.32	Разработка САПР	
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программ для решения научно-исследовательских задач	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Web-дизайн	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять запуск и контроль процесса изготовления изделий методами аддитивных технологий, а также оформлять производственно-техническую и отчетную документацию	ПК
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.09	Электротехника и электроника	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.11	Прикладная механика	
Б1.В.15	Конструирование и расчет узлов, деталей и механизмов	
Б1.В.16	Спец. семинар	
Б1.В.ДВ.02.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии трехмерной печати	
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы цифровой обработки сигналов	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-7	Способен подготавливать трехмерную электронную геометрическую модель детали	ПК
Б1.В.04	Конструктивная геометрия	
Б1.В.05	Инженерная графика	
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.11	Прикладная механика	
Б1.В.ДВ.02.01	Аддитивные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии трехмерной печати	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Психология и педагогика	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-4
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Философия	УК-5
Б1.0.05	Экономика	УК-2; УК-9; ОПК-6
Б1.0.06	Управление проектами в сфере информационных технологий	УК-3; УК-9; ОПК-6
Б1.0.07	Правоведение	УК-2; УК-10; ОПК-4
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.09	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.0.10	Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.11	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.12	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.13	Физика	ОПК-1
Б1.0.14	Информатика	УК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.0.15	Программирование	ОПК-3; ОПК-8; ПК-1
Б1.0.16	Экология	УК-8; ОПК-1
Б1.0.17	Компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-9
Б1.0.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.19	Сети и телекоммуникации	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.20	Защита информации	УК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.21	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ОПК-8; ПК-1
Б1.0.22	ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1
Б1.0.23	Русский язык и культура речи	УК-4; ОПК-4
Б1.0.24	Языки и методы программирования	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.0.25	Программная инженерия	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.26	Операционные системы	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.0.27	Базы данных	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.0.28	Лингвистическое и программное обеспечение	УК-1; УК-2; ПК-3
Б1.0.29	Основы теории управления	УК-1; ПК-1
Б1.0.30	Системы искусственного интеллекта	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.0.31	Графические системы	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.32	Разработка САПР	УК-2; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Тайм-менеджмент	УК-3; УК-6
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.04	Конструктивная геометрия	УК-2; ПК-7
Б1.В.05	Инженерная графика	УК-2; ПК-7
Б1.В.06	Основы автоматизированного проектирования	УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.07	Вычислительная геометрия	УК-2; ПК-1
Б1.В.08	Аффинная и проективная геометрия	УК-2; ПК-1
Б1.В.09	Электротехника и электроника	УК-2; ПК-6
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Прикладная механика	УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.12	Модели и методы анализа проектных решений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.13	Математическое моделирование	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.14	Вычислительная математика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.15	Конструирование и расчет узлов, деталей и механизмов	УК-1; УК-2; ПК-6
Б1.В.16	Спец. семинар	УК-1; УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Java-программирование	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Разработка программ для решения научно-исследовательских задач	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Аддитивные технологии	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии трехмерной печати	УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-1; УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Цифровые устройства и микропроцессоры	УК-1; УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Методы цифровой обработки сигналов	УК-1; УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Web-программирование	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Web-дизайн	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1
Б2.0.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б2.0.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_ИиВТ_(САП)_2020.plx', код направления 09.03.01, профиль: САП, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Культура речи	

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				193		244	64	31	33	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				189		240	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Дисциплины (модули)	65%	35%	17.5%	160		211	57	29	28	57	29	28	54	29	25	43	31	12
Обязательная часть						137	48	24	24	49	29	20	21	13	8	19	10	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						74	9	5	4	8		8	33	16	17	24	21	3
Практика	100%	0%	0%	20		20	3		3	3		3	6		6	8		8
Обязательная часть						20	3		3	3		3	6		6	8		8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				9		9										9		9
Факультативы				4		4	4	2	2									
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	53.6	53	-	52.8	52.2	-	52.8	52.2	-	54	49.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.8	-	24.8	26.1	-	24.7	24.5	-	25.5	22.3	-	26.6	22.5
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3550	-	510	502	-	492	460	-	506	422	-	478	180
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-		
	Блок Б2					24	-		6	-		6	-		6	-		6
	Блок Б3					21	-			-			-			-		21
	Блок ФТД					48	-	32	16	-			-			-		
	Итого по всем блокам					3643	-	542	524	-	492	466	-	506	428	-	478	207
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	4	5	9	4	5	6	4	2	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	9	5	4	13	6	7	7	4	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2		2	6	3	3	3	1	2
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1										
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						23	11	12	23	11	12	16	6	10	18	13	5
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.6%												
	в интерактивной форме					22.5%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						65.4%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						44.8%												