

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Ю.М. Казаков

2025г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки бакалавров

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – очная/ заочная

Срок освоения - 4 года/ 5 лет

Выпускающая кафедра

Кафедра «Информационных систем и технологий»

Нижекамск, 2025 г.

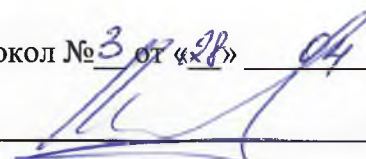
Основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 929 от 19.09.2017г.) по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий, протокол № 8 от «02» 04 2025 г.

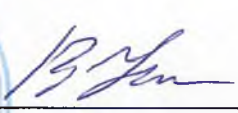
И.о. зав. кафедрой информационных систем и технологий,  М.А. Рузанова

СОГЛАСОВАНО

Комиссия по образованию института, протокол № 3 от «28» 04 2025 г.

Председатель комиссии по образованию  И.Г. Ахметов

Представитель работодателя:

Главный эксперт
«ООО СИБУР КОННЕКТ»  В.В. Никитин

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого совета КНИТУ от
«02» 05 2025 г. № 15

Председатель комиссии, профессор  Д.Ш. Султанова

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол от «02» 04 2025 г. № 3

Председатель Ученого совета  И.Г. Ахметов

Ученым советом КНИТУ
протокол от «02» 06 2025 г. № 10

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (бакалавриата)

1.4 Требования к абитуриенту

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

3 Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

4.1 Календарный учебный график

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4 Программы практик

5 Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Приложения к основной образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ: «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (ВО) (бакалавр), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (МИНОБРНАУКИ РОССИИ) от «19» сентября 2017 г. № 929;

Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Нормативно-методические документы МИНОБРНАУКИ РОССИИ;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» и другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «КНИТУ».

Положение о Нижнекамском химико-технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Типовое положение о кафедре ФГБОУ ВО «КНИТУ»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О разработке и утверждении основных образовательных программ высшего образования по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О разработке учебного плана по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О рабочей программе дисциплины (модуля)»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «Об организации самостоятельной работы студентов»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

Нормативные документы Университета размещаются на сайте образовательного учреждения по ссылке <https://www.kstu.ru>.

1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат).

1.3.1 Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у бакалавров личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ООП бакалавриата является: развитие у бакалавров личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью ООП бакалавриата является формирование на базе научной школы национального исследовательского технологического университета универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в ИТ-сфере различных секторов отечественной экономики и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Концепция программы:

Целесообразность выбора направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления») продиктована Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы». Настоящая Стратегия определяет цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов. Одним из ключевых направлений является повышения конкурентоспособности российских информационных и коммуникационных технологий (пункт 37), которая реализуется: развитием науки, техники, технологий; подготовкой квалифицированных кадров в сфере информационных и коммуникационных технологий.

В связи с этим реализация разработанной основной образовательной программы по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», формирующей общепрофессиональные, профессиональные компетенции в области автоматизированных систем обработки информации и управления, является актуальной, теоретически и практически значимой.

Цели и задачи программы бакалавриата:

Подготовить бакалавров, компетентных в области информатики и вычислительной техники, развивать у обучающихся личностные качества, профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2 Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

- в очной форме обучения – 4 года;
- в заочной форме обучения – 5 лет.

1.3.3 Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Трудоемкость ООП по очной форме обучения по курсам, в зачетных единицах:

- 1 курс: 60 зачетных единиц;
- 2 курс: 60 зачетных единиц;
- 3 курс: 60 зачетных единиц;
- 4 курс: 60 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата по очной форме обучения составляет 240 зачетных единиц.

Трудоемкость ООП по заочной форме обучения по курсам, в зачетных единицах:

- 1 курс: 48 зачетных единиц;
- 2 курс: 48 зачетных единиц;
- 3 курс: 48 зачетных единиц;
- 4 курс: 48 зачетных единиц;
- 5 курс: 48 зачетных единиц

Объем программы бакалавриата по заочной форме обучения составляет 240 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или о среднем профессиональном образовании.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический (основной);
- проектный.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» должен решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

производственно-технологический:

- обеспечение информационной безопасности баз данных;
- осуществление оптимизации функционирования базы данных;
- осуществление администрирования процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы;
- выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

проектный:

- разработка требований и проектирование программного обеспечения.

3 Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

Выпускник должен обладать следующими *универсальными компетенциями (УК)*:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального;

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-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-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать *профессиональными компетенциями (ПК)*, которые формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а так же на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

При определении профессиональных компетенций осуществляется выбор профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, размещенных на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты».

Из проф. стандартов были выделены обобщенные трудовые функции (ОТФ) № 06.001 п.3.4; № 06.011 п. 3.2, 3.3; № 06.015 п.3.3; № 06.027 п.3.3 на основе которых были определены следующие ПК:

Тип задач профессиональной деятельности *проектный*:

ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

Тип задач профессиональной деятельности *производственно-технологический*:

ПК-2 Способен обеспечивать информационную безопасность баз данных

ПК-3 Способен осуществлять оптимизацию функционирования базы данных

ПК-4 Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.

ПК-5 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его программы; рабочими программами учебных

курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график для очной формы обучения представлен в приложении 3.1 очная форма обучения, приложение 3.2 заочная форма обучения к ООП.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 4.1 очная форма обучения, 4.2 заочная форма обучения к ООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» представлены в приложении 5 к ООП.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» раздел основной образовательной программы бакалавриата «**Практика**» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок «Практики» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- Учебная практика (ознакомительная практика)

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

- Производственная практика (эксплуатационная практика),
- Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика),
- Производственная практика (преддипломная практика).

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.4.1 Учебная практика

Учебная практика (ознакомительная практика).

Направлена на овладение обучающимися первичных профессиональных умений. Предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей профессиональной деятельности. Полученные в ходе прохождения учебной практики знания, навыки, умения являются базой для освоения всех последующих дисциплин учебного плана. Учебная практика является предшествующей для прохождения производственной практики, в т.ч. эксплуатационной, технологической (проектно-технологической), преддипломной практики.

4.4.2 Программа производственной практики

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Для проведения производственной практики студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

Типы производственной практики:

Производственная практика (эксплуатационная практика), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), производственная практика (преддипломная практика).

Целями производственной практики (эксплуатационная практика) является формирование умений и навыков разработки требований и проектирования программного обеспечения, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя и оценки эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится с целью формирования умений и навыков проектной деятельности, планирования и мониторинга реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом ресурсов и рисков, осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников

Полученные в ходе прохождения производственной практики знания, навыки, умения являются базой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Для проведения производственной практики студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 60% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Не менее 50% численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Выпуск бакалавров по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления» осуществляет кафедра «Информационные системы и технологии» (ИСТ) НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». В состав кафедры входят: 3 доктора наук, 13 кандидатов наук. Все преподаватели имеют образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (интерактивные доски, мультимедийные проекторы, компьютеры и т.п.);
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ – лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

При реализации ООП применяются дистанционные образовательные технологии.

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников

Воспитание студентов в НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» (далее НХТИ) осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Административный блок управления системой воспитательной работы в институте включает общее руководство со стороны директора института и Ученого совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя директора по воспитательной работе.

Воспитательная работа в НХТИ скоординирована в соответствии с концепцией

воспитательной работы КНИТУ, реализуется в соответствии с календарным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом совете НХТИ (рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведен в приложении 6 к ООП).

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (общеинститутских, факультетских, кафедральных) являются деканы, кураторы академических групп, психолог, руководители спортивных коллективов. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно–тематические планы.

В НХТИ созданы все условия для активной жизнедеятельности студентов, удовлетворяются их потребности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии. Содержание воспитательной работы в институте определяется основными направлениями, что позволяет осуществлять целостное воспитание личности студента, избегать формализации воспитательной работы, соединить обучение и воспитание в целостный педагогический процесс, ввести в него четкие организационные рамки, придать системность, планомерность и целенаправленность.

Студенческое самоуправление в институте представлено Союзом студентов и аспирантов НХТИ (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческими советами факультетов, спортивным клубом, волонтерским отрядом «Добрая воля», Центром военно-патриотической работы.

Значительными результатами являются победы студентов НХТИ на республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением о НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» "О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»".

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды

оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза. Для бакалавров по программе бакалавриата «Автоматизированные системы обработки информации и управления» Государственный экзамен не предусмотрен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе, а также требования к государственному экзамену определяются высшим учебным заведением.

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с:

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» "О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры"
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» "О рабочей программе государственной итоговой аттестации"

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП ВО по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления» периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

8.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения своей квалификации.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» преподаватели имеют научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не ниже требований вуза при проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

8.4 Для текущего контроля качества обучения бакалавров обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

8.5 Оценка качества подготовки профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП и МАТРИЦА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Направление подготовки **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Профиль подготовки: «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
	Математика
	Физика
	Основы промышленной безопасности
	Методы вычислений
	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Современные проблемы теории управления
	Исследование операций
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Политология
	Интернет вещей
	Статистическая обработка экспериментальных данных
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
	Математика
	Физика
	Основы промышленной безопасности
	Методы вычислений
	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Современные проблемы теории управления
	Исследование операций
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Политология
	Интернет вещей
	Статистическая обработка экспериментальных данных
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач

	Математика
	Физика
	Основы промышленной безопасности
	Методы вычислений
	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Современные проблемы теории управления
	Исследование операций
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Политология
	Интернет вещей
	Статистическая обработка экспериментальных данных
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-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
	Правоведение
	Экономика предприятия
	Основы экономики и финансовой грамотности
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов
	Правоведение
	Экономика предприятия
	Основы экономики и финансовой грамотности
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
	Правоведение
	Экономика предприятия
	Основы экономики и финансовой грамотности
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
	Социология
	Психология
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
	Социология
	Психология
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде
	Социология
	Психология
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	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-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках
	Иностранный язык
	Деловые коммуникации и русский язык
	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
	Иностранный язык
	Деловые коммуникации и русский язык
	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
	Иностранный язык
	Деловые коммуникации и русский язык
	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе
	История России
	Философия
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Политология
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	История России
	Философия
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Политология

УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм
	История России
	Философия
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Политология
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	Саморазвитие и управление коллективом
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	Саморазвитие и управление коллективом
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	Саморазвитие и управление коллективом
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	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-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	Безопасность жизнедеятельности
	Основы промышленной безопасности
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	Безопасность жизнедеятельности
	Основы промышленной безопасности
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Безопасность жизнедеятельности
	Основы промышленной безопасности
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
	Экономика предприятия
	Основы экономики и финансовой грамотности
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений
	Экономика предприятия
	Основы экономики и финансовой грамотности
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками
	Экономика предприятия
	Основы экономики и финансовой грамотности
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; требования законодательства в области противодействия экстремизма, терроризма и коррупции
	История России
	Правоведение
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.2	Умеет предупреждать экстремистские, террористические и коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к экстремистским, террористическим и коррупционным правонарушениям
	История России
	Правоведение
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону
	История России
	Правоведение
	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-1.1	Знает основы математики, химии, вычислительной техники и программирования
	Математика
	Физика
	Общая химия
	Инженерная и компьютерная графика
	Анализ и обработка данных
	Дискретная математика
	Организация электронно-вычислительных систем
	Архитектура ЭВМ
	Основы электротехники
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
	Математика
	Физика
	Общая химия
	Инженерная и компьютерная графика
	Анализ и обработка данных
	Дискретная математика
	Организация электронно-вычислительных систем
	Архитектура ЭВМ
	Основы электротехники
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
	Математика
	Физика
	Общая химия
	Инженерная и компьютерная графика
	Анализ и обработка данных
	Дискретная математика
	Организация электронно-вычислительных систем
	Архитектура ЭВМ
	Основы электротехники
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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-2.1	Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	Информационные технологии (информатика)
	Инженерная и компьютерная графика
	Анализ и обработка данных

	Защита информации
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Статистическая обработка экспериментальных данных
ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	Информационные технологии (информатика)
	Инженерная и компьютерная графика
	Анализ и обработка данных
	Защита информации
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Статистическая обработка экспериментальных данных
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	Информационные технологии (информатика)
	Инженерная и компьютерная графика
	Анализ и обработка данных
	Защита информации
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	Статистическая обработка экспериментальных данных
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-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Информационные технологии (информатика)
	Защита информации
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Информационные технологии (информатика)
	Защита информации
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
	Информационные технологии (информатика)
	Защита информации
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	Инженерная и компьютерная графика
	Архитектура ЭВМ
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	Инженерная и компьютерная графика
	Архитектура ЭВМ
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
	Инженерная и компьютерная графика
	Архитектура ЭВМ
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Архитектура ЭВМ
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	Архитектура ЭВМ
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
	Архитектура ЭВМ
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	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-6.1	Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	Защита информации
	Сети и телекоммуникации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Умеет разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	Защита информации
	Сети и телекоммуникации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	Владеет навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	Защита информации
	Сети и телекоммуникации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
ОПК-7.1	Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов
	Организация электронно-вычислительных систем
	Архитектура ЭВМ
	Сети и телекоммуникации

	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2	Умеет производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов
	Организация электронно-вычислительных систем
	Архитектура ЭВМ
	Сети и телекоммуникации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3	Владеет навыками коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов
	Организация электронно-вычислительных систем
	Архитектура ЭВМ
	Сети и телекоммуникации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;
ОПК-8.1	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
	Программирование на языках высокого уровня
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
ОПК-9.1	Знает методики использования программных средств для решения практических задач
	Информационные технологии (информатика)
	Анализ и обработка данных
	Защита информации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.2	Умеет использовать программные средства для решения практических задач
	Информационные технологии (информатика)
	Анализ и обработка данных
	Защита информации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.3	Владеет навыками использования программных средств для решения практических задач
	Информационные технологии (информатика)
	Анализ и обработка данных
	Защита информации
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
ПК-1.1	Знает методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения
	Методы вычислений

	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Системное программное обеспечение
	Информационно-управляющие системы
	Машинное обучение
	Современные проблемы теории управления
	Программирование
	Визуальное программирование
	Технологии программирования
	Программная инженерия
	Основы теории управления
	Теоретическая информатика
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Прикладная математика
	Уравнения математической физики
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Умеет разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
	Методы вычислений
	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Системное программное обеспечение
	Информационно-управляющие системы
	Машинное обучение
	Современные проблемы теории управления
	Программирование
	Визуальное программирование
	Технологии программирования
	Программная инженерия
	Основы теории управления
	Теоретическая информатика
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Прикладная математика
	Уравнения математической физики
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3	Владеет навыками разработки требований к программным продуктам, использования методов и средств проектирования программного обеспечения
	Методы вычислений

	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Системное программное обеспечение
	Информационно-управляющие системы
	Машинное обучение
	Современные проблемы теории управления
	Программирование
	Визуальное программирование
	Технологии программирования
	Программная инженерия
	Основы теории управления
	Теоретическая информатика
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Прикладная математика
	Уравнения математической физики
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способен обеспечивать информационную безопасность баз данных
ПК-2.1	Знает принципы организации целостности и доступности баз данных
	Прикладное программирование
	Web-программирование
	Разработка мобильных приложений
	Программная инженерия
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Умеет реализовывать криптографические алгоритмы защиты данных
	Прикладное программирование
	Web-программирование
	Разработка мобильных приложений
	Программная инженерия
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)

	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Владеет навыками безопасного администрирования баз данных
	Прикладное программирование
	Web-программирование
	Разработка мобильных приложений
	Программная инженерия
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен осуществлять оптимизацию функционирования базы данных
ПК-3.1	Знает методы оптимизации функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
	Проектирование АСОИУ
	Прикладное программирование
	Web-программирование
	Разработка мобильных приложений
	Программная инженерия
	Исследование операций
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Математическое моделирование процессов
	Моделирование процессов химической технологии
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Умеет осуществлять оптимизацию функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
	Проектирование АСОИУ
	Прикладное программирование
	Web-программирование
	Разработка мобильных приложений
	Программная инженерия
	Исследование операций
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Математическое моделирование процессов
	Моделирование процессов химической технологии
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-3.3	Владеет навыками оптимизации функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
	Проектирование АСОИУ
	Прикладное программирование
	Web-программирование
	Разработка мобильных приложений
	Программная инженерия
	Исследование операций
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Базы данных
	Математическое моделирование процессов
	Моделирование процессов химической технологии
	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий
	Программирование в 1С
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
ПК-4.1	Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
	Основы промышленной безопасности
	Основы теории управления
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Микропроцессорные средства
	Технические средства автоматизации и управления
	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2	Умеет осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
	Основы промышленной безопасности
	Основы теории управления
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
	Микропроцессорные средства
	Технические средства автоматизации и управления
	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.3	Владеет навыками регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя и оценки эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети
	Основы промышленной безопасности
	Основы теории управления
	Надежность, эргономика и качество АСОИУ

	Микропроцессорные средства
	Технические средства автоматизации и управления
	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии
	Производственная практика (эксплуатационная практика)
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-5.1	Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; технологии построения прикладных и информационных процессов; современные подходы к улучшению информационных систем
	Системное программное обеспечение
	Проектирование АСОИУ
	Прикладное программирование
	Разработка мобильных приложений
	Технические средства автоматизации и управления
	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.2	Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
	Системное программное обеспечение
	Проектирование АСОИУ
	Прикладное программирование
	Разработка мобильных приложений
	Технические средства автоматизации и управления
	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.3	Владеет навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС; способами автоматизации для конкретного предприятия
	Системное программное обеспечение
	Проектирование АСОИУ
	Прикладное программирование
	Разработка мобильных приложений
	Технические средства автоматизации и управления
	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Матрица компетенций (по дисциплинам)

Наименование	Формируемые компетенции
История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Информационные технологии (информатика)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Анализ и обработка данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Организация электронно-вычислительных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Архитектура ЭВМ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Защита информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Основы электротехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Сети и телекоммуникации	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Программирование на языках высокого уровня	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Основы промышленной безопасности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Методы вычислений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Системное программное обеспечение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Информационно-управляющие системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Машинное обучение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Проектирование АСОИУ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Современные проблемы теории управления	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Визуальное программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Технологии программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Прикладное программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Web-программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Разработка мобильных приложений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Программная инженерия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Основы теории управления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Исследование операций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Теоретическая информатика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Надежность, эргономика и качество АСОИУ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Базы данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Микропроцессорные средства	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Математическое моделирование процессов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Моделирование процессов химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Технические средства автоматизации и управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Технические средства автоматизации и управления в химической технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Прикладная математика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Уравнения математической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Программирование в 1С	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Производственная практика (эксплуатационная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Политология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Интернет вещей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Статистическая обработка экспериментальных данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Календарный учебный график для очной формы обучения

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2027-2028 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2028-2029 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 2/6	34 4/6	17 1/6	8 4/6	25 5/6	130 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	16 3/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	10 дн	50 дн	60 дн	9 дн	44 дн	53 дн	7 дн	46 дн	53 дн	6 дн	64 дн	70 дн	236 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	50 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	153 дн	212 дн	365 дн	152 дн	214 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	

[illegible][illegible]

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28				
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29				
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30				
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31				
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25					
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26					
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53				
Пн																			*		Э														*					*											К						
Вт																			*		Э															*																К					
Ср																			*		Э					*		*													Э										К						
Чт										*									*	Э	Э			К																Э	Э				П	П	П	П	К	К	К	К	К	К			
Пт																			*	Э	Э																				Э																
Сб																			*	*	Э	Э																		Э																	

Календарный учебный график 2028-2029 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2029-2030 г.

[illegible]

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	6		14		20				20		20	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2025 г.	5	19 января 2026 г.	21	8 июня 2026 г.	41			11 января 2027 г.	20	7 июня 2027 г.	41
Дата окончания/Номер недели	4 октября 2025 г.	5	1 февраля 2026 г.	22	27 июня 2026 г.	43			30 января 2027 г.	22	26 июня 2027 г.	43
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			20		27				20		27	
Дата начала/Номер недели			10 января 2028 г.	20	22 мая 2028 г.	39			8 января 2029 г.	20	21 мая 2029 г.	39
Дата окончания/Номер недели			29 января 2028 г.	22	17 июня 2028 г.	42			27 января 2029 г.	22	16 июня 2029 г.	42
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность			20		27							
Дата начала/Номер недели			7 января 2030 г.	20	18 марта 2030 г.	30						
Дата окончания/Номер недели			26 января 2030 г.	22	13 апреля 2030 г.	33						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 4/6	36 5/6	35 2/6	35 1/6	26 2/6	171 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3	3 1/6	3	3 3/6	15 1/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Продолжительность каникул	69 дн	58 дн	53 дн	54 дн	70 дн	304 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	12 дн	12 дн	13 дн	13 дн	12 дн	62 дн
Продолжительность		365 дн	365 дн	366 дн	365 дн	365 дн	