

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского»**

Утверждаю:

Ректор



М.А. Казак

Согласовано:

Проректор по учебной работе

С.М. Заикин

**Основная образовательная программа
высшего образования**

направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

профиль подготовки

Информационные системы и технологии

Квалификация

Бакалавр

Очная/заочная форма обучения

Программа принята на заседании
Ученого совета университета
от «27» июня 2019 г., протокол № 9



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00ec 4660 0fd4 4a07 35
Владелец Казак Максим Анатольевич
Действителен с 06.12.2024 по 05.12.2029

Калуга

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общие положения**
2. **Характеристика профессиональной деятельности выпускников**
 - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
 - 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
3. **Общая характеристика образовательной программы**
 - 3.1. Направленность (профиль) ООП в рамках направления подготовки (специальности)
 - 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП
 - 3.3. Объем программы
 - 3.4. Формы обучения
 - 3.5. Срок получения образования
 - 3.6. Язык реализации ООП
 - 3.7. Год начала подготовки
 - 3.8. Выпускающая кафедра
4. **Планируемые результаты освоения ООП**
 - 4.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП
 - 4.2. Требования к планируемым результатам освоения ООП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений
 - 4.2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 4.2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 4.2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
5. **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**
 - 5.1. Календарный учебный график
 - 5.2. Учебный план
 - 5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик
 - 5.4. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практик
 - 5.5. Программа государственной итоговой аттестации
 - 5.6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы
6. **Фактическое ресурсное обеспечение ООП**
 - 6.1. Общесистемные требования
 - 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП
 - 6.3. Требования к кадровым условиям реализации ООП
 - 6.4. Требования к механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП
7. **Другие нормативно-методические документы и материалы**
8. **Разработчики ООП**
9. **Лист регистрации изменений**

1. Общие положения

Основная образовательная программа (далее – ООП) «09.03.02 Информационные системы и технологии» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных и методических материалов.

Основная образовательная программа отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников.

Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 N 86, от 28.04.2016 N 502, от 27.03.2020 № 490, от 04.02.2025 № 64);

Приказ Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (ред. от 18.11.2020);

Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн «По организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 15.02.2018 г. № N 05–436 «Методические рекомендации по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (с изменениями и дополнениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 №926). Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020;

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 01.09.2021 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты»;

Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (N 896н от 18.11.2014).

Локальные нормативные акты университета

Устав КГУ им. К. Э. Циолковского

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од)

Положение о порядке проведения и объеме подготовки по Физической культуре и спорту (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о порядке организации освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей) (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о практической подготовке студентов при проведении практики (утверждено приказом ректора от 30.12.2020 № 338-од);

Положение о практической подготовке студентов при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом ректора от 30.12.2020 № 338-од);

Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов (утверждено приказом ректора от 29.03.2024 г. № 131-од);

Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов в КГУ им. К. Э. Циолковского (утверждено приказом ректора от 2.12.2018 г. № 317-од);

Положение о балльно-рейтинговой системе оценки учебной работы (утверждено приказом ректора от 04.03.2025 г. № 76-од);

Положение о курсовой работе (проекте) (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о выпускных квалификационных работах (утверждено приказом ректора от 03.03.2026 г. № 79-од)

Положение о контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университета с использованием системы «Антиплагиат» (утверждено приказом ректора от 03.03.2026 г. № 79-од);

Положение об электронной информационно-образовательной среде ВУЗа (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К. Э. Циолковского (протокол №5 от 29 февраля 2024г., утверждено ректором);

Положение о портфолио достижений студентов (утверждено приказом ректора от 30.12.2015 г. № 282-од);

Положение о независимой оценке качества образования (утверждено приказом ректора от 20.12.2017 г. № 336-од);

Положение об ускоренном обучении студентов по индивидуальному учебному плану (утверждено приказом ректора от 29.12.2018 г. № 317-од);

Положение о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, не имеющим государственной аккредитации (принято на основании решения Ученого совета КГУ им. К. Э. Циолковского протокол № 11 от 16 июня 2016 г., утверждено ректором).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- информационные системы и технологии;
- техническая документация в сфере информационных технологий.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», (Зарегистрировано в Минюсте России 24.12.2014 N 35361).

При разработке индикаторов достижения, определённых университетом профессиональных компетенций выпускников, учтены форсайты рынка труда, особенности его актуального состояния, зарубежный опыт регулирования квалификаций. Разработчики настоящего ООП руководствовались профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам», уровень квалификации 6, и требованиями раздела «Требования к образованию и обучению».

При определении индикаторов достижения использовалась обобщенная трудовая функция (ОТФ) – Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (С).

Выбор ОТФ обусловлен потребностями предприятий Калужской области в специалистах, готовых к:

- созданию (модификации) ИС;
- сопровождению работ в ИС;
- проведению настройки, испытанию и контролю качества согласно исходным данным;
- созданию нормативно-технической документации согласно современным требованиям к ИС;
- взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта;
- работе с персоналом по повышению эффективности их работы.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	организационно-управленческий научно-исследовательский	Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с	информационные системы и технологии техническая документация в сфере

	производственно-технологический	заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров Исследование моделей и методов информационных систем и технологий Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических и маркетингового назначения, управление технической информацией	информационных технологий
--	---------------------------------	---	---------------------------

3. Общая характеристика образовательной программы

3.1. Направленность (профиль) ООП в рамках направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) программы – Информационные системы и технологии

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП

Квалификация, присваиваемая выпускникам программы - бакалавр

3.3. Объем программы

Объем программы составляет 240 зачетных единиц, с учетом факультативов - 249 зачетных единиц.

3.4. Формы обучения

При реализации программы используются следующие формы обучения: очная, заочная

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования в очной форме обучения составляет 4 года.

Срок получения образования в заочной форме обучения составляет 4 года 6 месяцев.

3.6. Язык реализации ООП

Образовательная деятельность по программе осуществляется на русском языке.

3.7. Год начала подготовки

Год начала подготовки 2022, 2023, 2024, 2025, 2026

3.8. Выпускающая кафедра
Выпускающей кафедрой является кафедра информатики и информационных технологий

4. Планируемые результаты освоения ООП

4.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП

Планируемыми результатами освоения программы являются компетенции. Требования к ним регламентируются ФГОС ВО, указанным выше профессиональным стандартом, действующими квалификационными справочниками, нормативно-правовыми документами, закрепляющими требования к квалификации.

Матрица распределения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций находится в Приложении 1.

4.2. Требования к планируемым результатам освоения ООП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

Индикаторы и профессиональные компетенции, сформированы на основе профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», (уровень квалификации 6) и утверждены протоколом Совета по естественнонаучному образованию №9 от 22.05.2019 года.

4.2.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методы поиска, критического анализа и обобщения информации; основные принципы системного подхода при решении поставленных задач. УК-1.2. Умеет: осуществлять поиск информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет: методами исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.
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: основные способы определения и решения задач в рамках поставленной цели на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.2. Умеет: определять пути достижения целей, оптимальные способы решения задач на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Владеет: способами решения поставленных задач и оценки достижения ожидаемых результатов.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: основные принципы социального взаимодействия, условия и принципы эффективной командной работы. УК-3.2. Умеет: применять принципы и методы командной работы; анализировать возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе. УК-3.3. Владеет: приемами социального взаимодействия в команде, навыками создания команды для выполнения поставленных задач.
УК-4. Способен осуществлять деловую	УК-4.1. Знает: принципы деловой коммуникации и

коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном(ых) языке(ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам. УК-4.3. Владеет: способами устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); представлением результатов деятельности с использованием коммуникативных технологий.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает: основные принципы межкультурного взаимодействия; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности, народные традиции. УК-5.2. Умеет: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности межкультурного взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных различий. УК-5.3. Владеет: способами толерантного и продуктивного взаимодействия в обществе с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает: основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; технологию и методику самооценки; выстраивание траектории саморазвития на основе принципов образования в течение жизни. УК-6.2. Умеет: определять приоритеты личностного развития и профессионального роста; строить профессиональную карьеру и определять стратегию своего развития. УК-6.3. Владеет: навыками определения эффективного направления действий по достижению собственных образовательных и профессиональных результатов; методами управления временем при достижении поставленных целей.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. УК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности в соответствии с нормативами; грамотно распределять нагрузки; вырабатывать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма. УК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни.
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 военных конфликтов	УК-8.1. Знает: научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой медицинской помощи. УК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать в повседневной

	<p>жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>УК-8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами первой медицинской помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1. Знает: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; виды личных доходов и расходов; основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.</p> <p>УК-9.2. Умеет: применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>УК-9.3. Владеет: навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида; методами оценивания индивидуальных рисков, связанных с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами.</p>
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Знает: нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению.</p> <p>УК-10.2. Умеет: критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.</p> <p>УК-10.3. Владеет: основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения.</p>

4.2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	<p>ОПК-1.1. Знает: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и</p>

профессиональной деятельности	<p>моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Имеет навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
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	<p>ОПК-2.1. Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Имеет навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-3.3. Имеет навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	<p>ОПК-4.1. Знает: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Имеет навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Имеет навыки: установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	<p>ОПК-6.1. Знает: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.</p>

	ОПК-6.3. Имеет навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1. Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК-7.2. Умеет: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. ОПК-7.3. Имеет навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1. Знает: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем. ОПК-8.2. Умеет: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике. ОПК-8.3. Имеет навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

4.2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Исследование моделей и методов информационных систем и технологий	информационные системы и технологии	ПК-1. Способен проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	ПК-1.1. Знает: этапы жизненного цикла ИС, возможности и устройства, современные стандарты в области ИС. ПК-1.2. Умеет: проводить исследования на всех этапах жизненного цикла ИС. ПК-1.3. Владеет методами сбора и обработки научно-технической информации в области ИС и ИТ.	06.015 Специалист по информационным системам
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	информационные системы и технологии	ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	ПК-2.1. Знает: основные подходы по созданию (модификации) ИС. ПК-2.2. Умеет: осуществлять сопровождения работ в ИС.	06.015 Специалист по информационным системам

			ПК-2.3. Владеет: навыками проведения настройки, испытания и контроля качества согласно исходным данным.	
Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией	техническая документация в сфере информационных технологий	ПК-3. Способен создавать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информации	ПК-3.1. Знает: нормативно-техническую базу на продукцию в сфере ИТ, качественные показатели, конструктивные и эксплуатационные требования, необходимые для проектирования ИС. ПК-3.2. Умеет: разрабатывать техническую документацию ИС. ПК-3.3. Владеет: навыками разработки технического задания на проектируемые объекты	06.015 Специалист по информационным системам
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров	информационные системы и технологии проекты в области информационных технологий	ПК-4. Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	ПК-4.1. Знает: методы деловой коммуникации в рамках взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными сторонами проекта. ПК-4.2. Умеет: проводить переговоры, анализировать входную информацию, планировать работы. ПК-4.3. Владеет: навыками работы с заинтересованными сторонами по проекту.	06.015 Специалист по информационным системам
Работа с кадрами: подбор персонала, повышение квалификации сотрудников, обучение пользователей	информационные системы и технологии	ПК-5. Способен выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей	ПК-5.1. Знает: методы работы в команде, оценки эффективности работы персонала, технологии межличностной и групповой коммуникации. ПК-5.2. Умеет: анализировать входные данные, управлять персоналом, разрабатывать курсы повышения персонала. ПК-5.3. Владеет: навыками выходного контроля	06.015 Специалист по информационным системам

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

5.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещается в электронной информационно-образовательной среде университета и находится в Приложении 2.

5.2. Учебный план

Учебный план размещается в электронной информационно-образовательной среде университета и находится в Приложении 3.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета и находятся в Приложении 4.

5.4. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практик

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практики размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета и находятся в Приложении 5.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации размещается в электронной информационно-образовательной среде университета и находится в Приложении 6.

5.6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы находятся в Приложении 7.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП

Условия реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым условиям, требования к механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

6.1. Общесистемные требования

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории КГУ, так и вне ее. Университет обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе, сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды

обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Университет обеспечен 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).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения 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).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования находится в Приложении 8.

Карта обеспеченности учебной литературы основной образовательной программы высшего образования находится в Приложении 9.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП

Условия реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым условиям, требования к механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

Сведения об электронно-библиотечных системах

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/ контракт	Срок доступа	Количество доступов
2022/2023	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 8066/21П от 30.07.2021 г.	10.10.2021 г.- 10.10.2022 г.	5000

Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС) (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 0068/Б-22/22П от 07.10.2022 г.	10.10.2022 г.- 10.10.2023 г.	5000
Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ» (ЭОР «РКИ») (https://www.ros-edu.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 9484/22РКИ от 12.08.2022 г.	01.09.2022 г. - 01.09.2023 г.	100 % обучающихся
Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Лицензионный договор № 0069/Б-22 от 07.10.2022 г.	01.12.2022 г.- 30.11.2023 г.	6280
Электронная библиотечная система «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru) ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»	Лицензионный договор № 0042/Б-22 от 25.07.2022 г.	01.09.2022 г.- 31.08.2023 г.	не ограничено
Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru) ООО «ВШОУЗ-КМК»	Контракт № 0083/Б-22 от 27.10.2022 г.	02.11.2022 г.- 02.11.2023 г.	10
Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор № 0113/Б-22 от 19.12.2022 Г.	20.12.2022 г. - 19.12.2023 г.	100% обучающихся
Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» (www.consultant.ru) ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г.- бессрочно	не ограничено
Электронная библиотечная система «ПОЛПРЕД Справочники» (www.polpred.com) ООО «ПОЛПРЕД Справочники»	Соглашение от 07.10.2022 г.	19.04.2010 г. -15.10.2023 г.	не ограничено

2023/2024	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС) (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 0068/Б-22/22П от 07.10.2022 г.	10.10.2022 г.- 10.10.2023 г.	5000
	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС) (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 0126/Б-23 от 09.10.2023 г.	10.10.2023 г.- 10.11.2023 г.	5000
	Электронная библиотечная система IPRsmart (www.iprbookshop.ru) ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»	Контракт № 0132/Б-23 от 30.10.2023 г.	10.11.2023 г.- 09.11.2024 г.	100% обучающихся
	Электронный ресурс «Образовательные платформы для подготовки кадров в цифровой экономике» (https://datalib.ru/) ООО Компания «АЙ ПИ АР МЕДИА»	Контракт № 0059/Б-23 от 11.08.2023 г.	01.09.2023 г.- 31.08.2024 г.	100% обучающихся
	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Контракт № 0151/Б-23 от 01.12.2023 г.	01.12.2023 г.- 30.11.2024 г.	6336
	Электронный ресурс «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru) ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»	Контракт № 0061/Б-23 от 14.08.2023 г.	01.09.2023 г.- 31.08.2024 г.	не ограничено
	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru) ООО «ВШОУЗ-КМК»	Контракт № 0083/Б-22 от 27.10.2022 г.	02.11.2022 г.- 02.11.2023 г.	10
	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор № 0183/Б-23 от 18.12.2023 г.	20.12.2023 г.- 19.12.2024 г.	не ограничено
	Справочная Правовая система «КонсультантПлюс»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г.- бессрочно	не ограничено

	www.consultant.ru ООО Компания «Земля Сервис»			
	Электронная библиотечная система «ПОЛПРЕД Справочники» www.polpred.com ООО «ПОЛПРЕД Справочники»	Соглашение от 07.10.2022 г.	19.04.2010 г. -15.10.2024 г.	не ограничено
	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) – ФГБУ «Российская государственная библиотека» https://rusneb.ru	Договор № 101/НЭБ/8330 от 04.05.2023 г.	04.05.2023 г. – 04.05.2028 г.	не ограничено
2024/2025	Электронная библиотечная система IPRsmart www.iprbookshop.ru ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»	Контракт № 0132/Б- 23 от 30.10.2023 г.	10.11.2023 г. - 09.11.2024 г.	100% пользователей
	Электронная библиотечная система IPRsmart www.iprbookshop.ru ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»	Контракт № 0242/Б-24 от 24.10.2024 г.	10.11.2024 г. – 09.11.2025 г.	100% пользователей
	Образовательная платформа для подготовки кадров в цифровой экономике DATA LIB https://datalib.ru/ ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 0072/Б- 24/24Д/Б от 31.08.2024 г.	01.09.2024 г. - 31.08.2025 г.	100% обучающихся
	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» www.urait.ru ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Контракт № 0151/Б- 23 от 01.12.2023 г.	01.12.2023 г. -30.11.2024 г.	6336
	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» www.urait.ru ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Контракт № 0243/Б-24 от 24.10.2024 г.	01.12.2024 г. – 30.11.2025 г.	6409
	Электронный ресурс «Консультант студента» www.studentlibrary.ru ООО «КОНСУЛЬТАНТ	Контракт № 0073/Б- 24 от 31.08.2024 г.	01.09.2024 г. - 31.08.2025 г.	не ограничено

	СТУДЕНТА»			
	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор № 0183/Б-23 от 18.12.2023 г.	20.12.2023 г. - 19.12.2024 г.	не ограничено
	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор №0530/Б-24 от 26.11.2024 г.	20.12.2024 г. – 28.02.2025 г.	не ограничено
	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор №0014/Б-25 от 19.02.2025 г.	01.03.2025 г. – 28.02.2026 г.	не ограничено
	Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» (www.consultant.ru) ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г.- бессрочно	не ограничено
	Электронная библиотечная система «ПОЛПРЕД Справочники» (www.polpred.com) ООО «ПОЛПРЕД Справочники»	Соглашение от 07.10.2022 г.	19.04.2010 г. -15.10.2025 г.	не ограничено
	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) – ФГБУ «Российская государственная библиотека» https://rusneb.ru	Договор № 101/НЭБ/8330 от 04.05.2023 г.	04.05.2023 г. – 04.05.2028 г.	не ограничено
2025/2026	Электронная библиотечная система IPRsmart (www.iprbookshop.ru) ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»	Контракт № 0242/Б-24 от 24.10.2024 г.	10.11.2024 г. – 09.11.2025 г.	100% пользователей
	Электронная библиотечная система IPRsmart (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный контракт № 13187/25П от 10.11.2025 г.	10.11.2025 г. – 09.09.2026 г.	100% пользователей
	Образовательная платформа для подготовки кадров в	Контракт № 0056/Б-25 от 01.08.2025 г.	01.09.2025 г. – 01.09.2026 г.	100% пользователей

цифровой экономике DATA LIB (https://datalib.ru/) ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»			
Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Контракт № 0243/Б-24 от 24.10.2024 г.	01.12.2024 г. – 30.11.2025 г.	6409
Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Лицензионный контракт № 0333/В-25 от 06.11.2025 г.	01.12.2025 г. – 30.11.2026 г.	100% пользователей
Электронный ресурс «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru) ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»	Контракт № 0057/Б- 25 от 04.08.2025 г.	01.09.2025 г. – 31.08.2026 г.	не ограничено
Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор №0014/Б-25 от 19.02.2025 г.	01.03.2025 г. – 28.02.2026 г.	не ограничено
Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный контракт № 0022/Б- 26 от 26.02.2026 г.	01.03.2026 г. – 28.02.2027 г.	не ограничено
Образовательная платформа для иностраных студентов «Русский как иностраный» (www.ros-edu.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Контракт № 0145/Б- 25 от 26.11.2025 г.	15.12.2025 г. – 15.12.2026 г.	100 % пользователей
Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» (www.consultant.ru) ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г.- бессрочно	не ограничено
Электронная библиотечная система «ПОЛПРЕД Справочники» (www.polpred.com) ООО «ПОЛПРЕД Справочники»	Соглашение от 07.10.2022 г.	19.04.2010 г. -15.10.2026 г.	не ограничено
Федеральная государственная информационная система «Национальная	Договор № 101/НЭБ/8330 от 04.05.2023 г.	04.05.2023 г. – 04.05.2028 г.	не ограничено

	электронная библиотека» (НЭБ) – ФГБУ «Российская государственная библиотека» https://rusneb.ru			
2026/2027	Электронная библиотечная система IPRsmart (www.iprbookshop.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный контракт № 13187/25П от 10.11.2025 г.	10.11.2025 г. – 09.09.2026 г.	100% пользователей
	Образовательная платформа для подготовки кадров в цифровой экономике DATALIB (https://datalib.ru/) ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»	Контракт № 0056/Б-25 от 01.08.2025 г.	01.09.2025 г. – 01.09.2026 г.	100% пользователей
	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» (www.urait.ru) ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Лицензионный контракт № 0333/В-25 от 06.11.2025 г.	01.12.2025 г. – 30.11.2026 г.	100% пользователей
	Электронный ресурс «Консультант студента» (www.studentlibrary.ru) ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»	Контракт № 0057/Б-25 от 04.08.2025 г.	01.09.2025 г. – 31.08.2026 г.	не ограничено
	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com) ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный контракт № 0022/Б-26 от 26.02.2026 г.	01.03.2026 г. – 28.02.2027 г.	не ограничено
	Образовательная платформа для иностранных студентов «Русский как иностранный» (www.ros-edu.ru) ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Контракт № 0145/Б-25 от 26.11.2025 г.	15.12.2025 г. – 15.12.2026 г.	100 % пользователей
	Справочная Правовая система «КонсультантПлюс» (www.consultant.ru) ООО Компания «Земля Сервис»	Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г.	30.12.2019 г.- бессрочно	не ограничено
	Электронная библиотечная система «ПОЛПРЕД Справочники» (www.polpred.com) ООО «ПОЛПРЕД Справочники»	Соглашение от 07.10.2022 г.	19.04.2010 г. -15.10.2026 г.	не ограничено

	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) – ФГБУ «Российская государственная библиотека» https://rusneb.ru	Договор № 101/НЭБ/8330 от 04.05.2023 г.	04.05.2023 г. – 04.05.2028 г.	не ограничено
--	--	---	-------------------------------	---------------

Список лицензионного программного обеспечения
используемого в образовательном процессе

Иностранное программное обеспечение:

1. Программное обеспечение Lync Server Standart CALSingle LicShark OLP WL Договор 03371000062120000047 от: 31.10.2012 Бессрочная лицензия
2. Программное обеспечение Lync Single LicSPAK OLPWL Договор 03371000062120000047 от: 31.10.2012 Бессрочная лицензия
3. Программное обеспечение «SolidWorks Education 500 Campus» Договор 0337100006213000042-0098688-01 от: 02.12.2013 Бессрочная лицензия
4. Программное обеспечение IBM SPSS STATISTICS BASE Договор 0337100006214000058-47555 от: 24.11.14 Бессрочная лицензия
5. Программное обеспечение Microsoft Office Professional Plus 2013 Лицензия №: 64367059 от 17.11.2014 Бессрочная лицензия
6. Программное обеспечение Microsoft Office Standard 2013 Лицензия №: 64252887 от 22.10.2014 Бессрочная лицензия
7. Программное обеспечение Microsoft Office 2007 лицензия №46326653 от 28.12.2009 постоянная
8. Программное обеспечение Microsoft Office 2010 Лицензия №: 61092457 от 31.10.2012 Бессрочная лицензия
9. Программное обеспечение Microsoft Exchange Server - Standard 2013 Лицензия №: 49450138 от 13.12.2011 Бессрочная лицензия
10. Программное обеспечение Microsoft Exchange Server Standard CAL - Device CAL 2013 Лицензия №: 46326653 от 28.09.2009 Бессрочная лицензия
11. Программное обеспечение Microsoft Exchange Server Standard Лицензия №: 49450138 от 13.12.2011 Бессрочная лицензия
12. Программное обеспечение Microsoft Lync Server Standard - Device CAL Договор от: 30.11.2012 Бессрочная лицензия
13. Программное обеспечение Microsoft SharePoint Portal Server 2003 Лицензия №: 41259114 от 24.10.2006 Бессрочная лицензия
14. Программное обеспечение Microsoft SharePoint Server 2013 Лицензия №:62633474 от 05.11.2013 Бессрочная лицензия

15. Программное обеспечение Microsoft SharePoint Server Enterprise CAL - Device CAL 2013 Лицензия №:62633474 от 05.11.2013 Бессрочная лицензия
16. Программное обеспечение Microsoft SharePoint Server Standard CAL - Device CAL 2013 Лицензия №:62633474 от 05.11.2013 Бессрочная лицензия
17. Программное обеспечение Microsoft Windows Remote Desktop Services - Device CAL 2008 Лицензия №: 46326653 от 28.09.2009 Бессрочная лицензия
18. Операционная система Microsoft Windows Server - Device CAL 2008 Лицензия №: 46326653 от 28.09.2009 Бессрочная лицензия
19. Операционная система Microsoft Windows Server - Standard 2008 Release 2 Лицензия №: 46326653 от 28.09.2009 Бессрочная лицензия
20. Операционная система Microsoft Windows 8.1 Professional Лицензия №: 64556638 от 23.12.2014 Бессрочная лицензия
21. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Лицензия №: 46326653 от 28.09.2009 Бессрочная лицензия
22. Операционная система Microsoft Windows 8 Professional Лицензия №: 64556638 от 23.12.2014 Бессрочная лицензия
23. Операционная система Microsoft Windows Starter 7 Лицензия №:46326652 от 28.12.2009 Бессрочная лицензия
24. Операционная система Microsoft Windows 10 pro Upgrade Academic договор №0937/В-18 от 10.12.2018 постоянная лицензия
25. Операционная система Microsoft Windows Server 2016 договор №0257/В-16 от 14.10.16 Бессрочная лицензия
26. Maple 2015 University or Equivalent Degree Granting Institutions договор № ЛК-16000161 от 24.03.16 Бессрочная лицензия
27. Easy Trace Professional лиц. №01984504
28. Mathcad Education - University Edition Term (25 pack) контракт №0058/В-24 от 07.08.19 лицензия Бессрочная

Российское программное обеспечение:

1. Простая (неисключительная) лицензия на программу для ЭВМ Вычислительный комплекс SCAD Office версии 21 (20 сетевых рабочих мест SCAD Office S64). Лицензия бессрочная. Сублицензионный договор №1381-19 от 27.10.2020 г.
2. 1С:Предприятие 8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Лицензия №801601328
3. 1С:Предприятие 8 для учебных заведений через интернет. Лицензия № 8101146936
4. 1С Университет ПРОФ договор №11/2018 от 06.11.2018 Бессрочная лицензия

5. МойОфис Профессиональный. Лицензия Корпоративная для образовательных организаций, без ограничения срока действия Сублицензионный договор №2017.49789 от 13 ноября 2017г. Бессрочная лицензия

6. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Договор об информационной поддержке №4307/2010/С от 01.02.2012 г. Бессрочная лицензия

6.3. Требования к кадровым условиям реализации ООП

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 60 процентов 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 процентов 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 (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Университета 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).

Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования находится в Приложении 10.

6.4. Требования к механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется университетом в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединений, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Механизмы проведения внутренней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся регламентированы локальными нормативными актами университета. Процедуры проведения внутренней независимой оценки качества

образовательной деятельности и подготовки обучающихся определяются распорядительными актами университета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Также внешняя оценка качества осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации в целях подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы.

Реестры договоров находится в Приложении 11.

8. Разработчики ООП

№	Фамилия, имя, отчество	Должность, место работы
1	Кряжева Елена Вячеславовна	Доцент, КГУ им.К.Э. Циолковского
2	Виноградская Марина Юрьевна	Доцент, КГУ им.К.Э. Циолковского
3	Коллектив выпускающей кафедры	КГУ им.К.Э. Циолковского

9. Лист регистрации изменений

№ изменения	Документ ООП	Содержание внесенного изменения	Основания для внесения изменений	Дата и № протокола документа, который регламентирует изменение
1	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2020- 2021 уч.г.	Лицензионный договор № 6912/20 от 09.07.2020 г. Контракт № 0029/Б-20 от 09.07.2020 г. Контракт № 0030/Б-20 от 10.07.2020 г. Договор № 4307/2019 от 30.12.2019 г. Соглашение от 11.01.2018 г.
2	Рабочие программы дисциплин и практик	Утверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2020-	Изменения в рабочие программы внесены на	Даты утверждения и номера протоколов укатаны на

		2021 уч.г.	основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры, экономики, техники и технологии	титульных листах рабочих программ
3	Общая характеристика ООП, РПД	Обновлены требования к планируемым результатам освоения ООП в части ОПК и индикаторов их достижений	Приказ Минобрнауки от 26.11.2020 №1456	Заседание кафедры «Информатики и информационных технологий» 01.09.2021, протокол №1
4	Рабочие программы дисциплин и практик	Утверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2021-2022 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры, экономики, техники и технологии	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах рабочих программ
5	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2021- 2022 уч.г.	
6	Общая характеристика ООП, отдельные РПД, программы практик, программа ГИА	Актуализация результатов обучения / изменение содержания компетенций, внесение новых компетенций	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 26.11.2020 г. №1456	Решение Учебно-методического Совета КГУ им. К.Э. Циолковского от 19.11.2020г пр.№ 1
7	Общая характеристика ООП	Включение в состав ООП Программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской	Решение Учебно-методического Совета КГУ им. К.Э. Циолковского от 19.11.2020г пр.№ 1

			Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ	
8	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2022- 2023 уч.г.	
9	Общая характеристика ООП	Переутверждены программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на 2022-2023 год	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах программ
10	Учебный план 2022 г.н.	Наполнение нового макета учебного плана актуализированными профильными дисциплинами	Переход на образовательную модель 2+2+2	Протокол УМС №4 от 20.01.2022г.
11	Рабочие программы дисциплин и практик	Утверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2022-2023 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры, экономики, техники и технологии	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах рабочих программ
12	Календарный план воспитательной работы	Дискуссия на тему оценки качества интерфейса ИС «Календарь памятных дат и знаменательных событий Великой Отечественной войны (1941 – 1945): Калужская земля. К 75- летию Победы» 6 семестр 2023-2024 уч.г Виноградский В.Г. Календарь	Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.08.2022 № МН- 11/965-ГГ О внедрении образовательного модуля «Великая Отечественная война: без срока давности»	Протокол заседания кафедры №1 от 08.09.2022

		памятных дат и знаменательных событий Великой Отечественной войны (1941 – 1945): Калужская земля. К 75-летию Победы 6 семестр 2023-2024 уч.г Виноградский В.Г. Мероприятие реализуется в рамках проекта «Без срока давности»		
13	Фонды оценочных средств дисциплин	Модернизированы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Распоряжение проректора по образовательной политике №1 от 07.02.2023 г.	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах ФОС
14	Учебный план	Включение факультативной дисциплины «Основы военной подготовки»	Письма Минобрнауки РФ от 21.12.2022г. №МН-5/35982; от 27.12.2022г. №МН-5/35034	Протокол УМС от 14.02.2023г. №4
15	Учебный план 2022 г.н.	Замена дисциплины «Правовые и этические основы профессиональной деятельности» дисциплиной «Правовые основы обеспечения национальной безопасности»	Приказ Минобрнауки России №208, от 27.02.2023 «О внесении изменений во ФГОС». Приказ вступает в силу с 01.09.2023.	Протокол УМС от 25.04.2023г. №5
16	Рабочие программы дисциплин и практик	Переутверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2023-2024 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры, экономики, техники и технологии	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах рабочих программ
17	Общая характеристика ООП	Переутверждены программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на 2023-2024	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах программ

		год	образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ	
18	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2023-2024 уч.г.	
19	Общая характеристика ООП	Актуализирован список локальных нормативных актов КГУ	Переутверждение положений КГУ	Протокол Ученого совета от 28.03.2024, №6
20	Рабочие программы дисциплин и практик	Утверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2024-2025 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры, экономики, техники и технологии	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах рабочих программ
21	Общая характеристика ООП	Переутверждены программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на 2024-2025 год	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах программ
22	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2024-2025 уч.г.	
23	Рабочие программы дисциплин и практик	Утверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2025-2026 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры,	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах рабочих программ

			экономики, техники и технологии	
24	Общая характеристика ООП	Переутверждены программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на 2025-2026 год	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах программ
25	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2025-2026 уч.г.	
26	Рабочие программы дисциплин и практик	Утверждены рабочие программы дисциплин и практик на 2026-2027 уч.г.	Изменения в рабочие программы внесены на основании анализа актуальных потребностей работодателей, развития науки, культуры, экономики, техники и технологии	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах рабочих программ
27	Общая характеристика ООП	Переутверждены программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на 2026-2027 год	Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 г. №304-ФЗ	Даты утверждения и номера протоколов указаны на титульных листах программ
28	Общая характеристика ООП	Обновлен реестр ЭБС	Заключены договоры на 2026-2027 уч.г.	