

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»

Ректор

_____ М.Н. Артеменков
«22» июля 2021 г., приказ № 01-79,
внесены изменения
«24» сентября 2021 г., приказ № 01-112.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы

Информационные системы организаций и предприятий

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Смоленск
2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.	
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.	
ПОДПИСЬ	
Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	027FDC870046AC39A744C30E06F5841FC2
Владелец:	СМОЛГУ, Артеменков, Михаил Николаевич, RU, 67 Смоленская область, Смоленск, УЛ ПРЖЕВАЛЬСКОГО, ДОМ 4, СМОЛГУ, Ректор, 1026701447123, 07011834520, 006730015219, rectorat@smolgu.ru
Издатель:	АО "ПФ "СКБ Контур", АО "ПФ "СКБ Контур", Удостоверяющий центр, улица Народной воли, строение 19А, Екатеринбург, 66 Свердловская область, RU, 006663003127, 1026605606620, ca@skbkontur.ru
Срок действия:	Действителен с: 30.09.2020 11:09:39 UTC+03 Действителен до: 07.10.2021 09:46:41 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	24.09.2021 09:56:15 UTC+03

Общая характеристика образовательной программы

1. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922;
- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 26.11.2020 г. № 1456;
- Приказ Минтруда России от 18 ноября 2014 г. № 896н (с изм. от 12.12.2016 №727н) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Устав Смоленского государственного университета, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.12.2018 г. № 1256;
- Положение об образовательной программе высшего образования Смоленского государственного университета, утверждено приказом и.о. ректора от 25.01.2019 г. № 01-11;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Смоленском государственном университете, утвержден приказом и.о. ректора от 28.11.2017 г. № 01-104;
- Порядок организации контактной работы преподавателя с обучающимися в Смоленском государственном университете, утвержден приказом ректора от 04.09.2020 г. № 01-94;
- Порядок проведения и объем подготовки по физической культуре (физической подготовке) при реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и программ специалитета, утвержден приказом ректора от 28.09.2015 г. № 01-66;
- Положение о реализации факультативных и элективных дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования Смоленского государственного университета, утверждено приказом и.о. ректора от 29.12.2017 г. № 01-118;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Смоленском государственном университете, утверждено приказом ректора от 26.09.2019 г. № 01-113; внесены изменения приказом ректора от 30.04.2020 г. № 01-48;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в Смоленском государственном университете, утверждено приказом ректора от 27 ноября 2020 г. № 01-126;
- Положение об электронной информационно-образовательной среде, утверждено приказом и.о. ректора от 28.11.2017 г. № 01-104;
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Смоленском государственном университете, утвержден приказом ректора от 28.09.2015 г. № 01-66; внесены изменения приказом ректора от 01.06.2020 г. № 01-60;
- Положение о курсовой работе студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров и специалистов, утверждено приказом ректора от 05.05.2016 г. № 01-43;
- Положение о курсовых проектах, утверждено приказом ректора от 05.05.2016 г. № 01-43;

– Положение о языке образования в Смоленском государственном университете, утверждено приказом ректора от 27.11.2020 г. № 01-126.

2. Срок обучения по ОП ВО составляет 4,5 года в заочной форме.

3. Объем ОП ВО (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы), включающий в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 240 зачетных единиц.

При реализации программы бакалавриата СмолГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

4. Область и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

5. Тип(ы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Тип задач: проектный.

Задачи профессиональной деятельности:

- проведение обследования прикладной области, сбор информации;
- формирование требований к информационной системе (ERP-системе), создание ее прототипа;
- проектирование информационных систем (ERP-систем), программирование в ходе разработки, настройка параметров, тестирование;
- техническое сопровождение информационной системы (ERP-системы) для управления логистическими процессами.

6. Профессиональные стандарты и обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускника

Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция
Специалист по информационным системам, утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 №896н (с изменениями от 12.12.2016 №727н)	В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

7. Требования к результатам освоения программы

Компетенция	Индикаторы	Дисциплины, практики
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знать: основные принципы и требования системного подхода к решению поставленных задач;</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, отбор информации, интерпретировать ее для решения поставленных задач, формировать собственные суждения и убедительно обосновать их;</p> <p>Владеть: навыками сбора, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленной проблемой.</p>	<p>Философия</p> <p>Экономика организации</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Численные методы</p> <p>Дифференциальные и разностные уравнения</p>
<p>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</p>	<p>Знать: основы технологии целеполагания; основы проектной деятельности в условиях действующих правовых норм; особенности процесса управления проектом; основы технологии принятия управленческих решений в рамках проектной деятельности в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>Уметь: формулировать цели и задачи проекта; разрабатывать проект; использовать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими и материальными ресурсами; управлять рисками проекта; проектировать и организовывать процесс управления проектами; организовывать и контролировать выполнение проекта; разрабатывать управленческие решения в соответствии с целями и задачами проекта.</p> <p>Владеть: специальной терминологией проектной деятельности и управления проектами; SMART-технологией постановки целей проекта; навыками построения дерева целей проекта; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; методами принятия управленческих решений в рамках проектной деятельности в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Основы проектного менеджмента</p> <p>Основы технологического предпринимательства</p> <p>Основы законодательства в IT-сфере</p> <p>Информационно-правовые системы</p> <p>Планирование ресурсов организации</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное</p>	<p>Знать: закономерности и принципы командообразования; методы построения команды; специфику эффективного взаимодействия в</p>	<p>Основы проектного менеджмента</p>

<p>взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>группе и командной работе; факторы, влияющие на эффективность командной и групповой работы; основы теории лидерства; основы управления поведением персонала. Уметь: планировать свою работу в команде; реализовывать свою роль в команде; осуществлять социальное взаимодействие. Владеть: методами анализа командных ролей и построения команды; навыками работы в команде; навыками социального взаимодействия; навыками реализации своей роли в команде; навыками использования основ управления поведением персонала.</p>	<p>Психология делового общения Основа технологического предпринимательства Профессиональная этика Основа законодательства в ИТ-сфере</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языках</p>	<p>Знать: особенности стиля делового общения на государственном и иностранных языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: следовать основным нормам, принятым в деловом общении в официальной и неофициальной сфере; учитывать социокультурные различия в формате создания корреспонденции на государственном и иностранном языках; Владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Культура речи и основы коммуникации в поликультурной среде Иностранный язык</p>
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знать: закономерности, этапы и хронологические периоды исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории; основополагающие понятия и термины исторической науки; особенности и основные характеристики межкультурного разнообразия общества, историческую обусловленность межкультурного разнообразия общества, социально-исторические, этические и философские контексты межкультурной коммуникации. Уметь: ориентироваться в мировом историческом процессе; анализировать процессы и явления, происходившие в обществе, выявлять причинно-следственные связи и значение исторических событий; оценивать роль личности в истории; анализировать культурные традиции разных эпох и этнических общностей, понимать специфику межкультурных контактов в исторических, этнических и философских контекстах.</p>	<p>История (история России и всеобщая история) Философия</p>

	<p>Владеть: навыками самостоятельной работы с рекомендуемыми источниками и литературой; навыками анализа отдельных событий отечественной и всеобщей истории; навыками межкультурного взаимодействия, терминологией философской науки, умением ориентироваться в этических и социальных коннотациях феноменов культуры.</p>	
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать: технологию самоорганизации в проектной деятельности; средства и способы саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; основы тайм-менеджмента в проекте.</p> <p>Уметь: планировать собственную проектную деятельность, прогнозировать и оценивать результат; самостоятельно осуществлять поиск решения проблемы, преодолевать возникающие затруднения; определять и соблюдать сроки выполнения работ в проекте; координировать свою деятельность с деятельностью коллег и руководства; осуществлять поиск новых знаний, необходимых для реализации проекта.</p> <p>Владеть: навыками саморазвития, самоорганизации, самоанализа, самоконтроля; навыками управления временем проекта; навыками организации самостоятельной работы.</p>	<p>Основы проектного менеджмента</p> <p>Основы технологического предпринимательства</p> <p>Психология делового общения</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: определение и составляющие компоненты здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физической культуры в формировании общей культуры личности человека, принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.</p> <p>Уметь: выбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека, применять методы дозирования физических упражнений в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности;</p> <p>Владеть: техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями.</p>	<p>Физическая культура и спорт</p> <p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p>

<p>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</p>	<p>Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от возникновения чрезвычайных ситуаций; основные понятия дисциплины; основные направления и методы по защите граждан в условиях чрезвычайных ситуаций (от опасностей природного, техногенного и социального характера); способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы использования приемов первой помощи; государственную систему защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о способах поддержания безопасных условий жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; прогнозировать возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций; применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Владеть: способами создания и приемами для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; аналитическими умениями в области выявления и оценки различных видов опасностей в чрезвычайных ситуациях; методикой и навыками оценки допустимого риска в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления финансами;</p> <p>Уметь: анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач;</p> <p>Владеть: способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>	<p>Основы технологического предпринимательства</p> <p>Экономика организации</p> <p>Эконометрика</p>
<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое</p>	<p>Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;</p>	<p>Профессиональная этика</p>

<p>отношение к коррупционному поведению</p>	<p>действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции; Уметь: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.</p>	<p>Основы законодательства в IT-сфере</p>
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин, базовый аппарат математического анализа и моделирования, необходимые для осуществления профессиональной деятельности; Уметь: применять знания в области естественнонаучных и математических дисциплин для проведения теоретических и экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; Владеть: методами математического анализа и моделирования, навыками в области естественнонаучного и инженерного знания, позволяющими осуществлять исследования в профессиональной деятельности.</p>	<p>Элементарная математика</p> <p>Основы информатики</p> <p>Математический анализ</p> <p>Дискретная математика</p> <p>Алгебра и геометрия</p> <p>Математическая логика</p> <p>Эконометрика</p> <p>Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Ознакомительная практика (Математическая обработка данных)</p> <p>Преддипломная практика</p>
<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных</p>	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Основы информатики</p> <p>Языки и методы программирования</p>

<p>информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий</p> <p>Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Ознакомительная практика (Пакеты офисных программ)</p> <p>Ознакомительная практика (Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ)</p> <p>Преддипломная практика</p>
<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>	<p>Знать: основные типы стандартных задач профессиональной деятельности и методы их решения с учетом требования информационной безопасности и применяя современные информационно-коммуникационные технологии на базе информационной и библиографической культуры; Уметь: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; Владеть: приемами решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Основы информатики</p> <p>Архитектура компьютеров</p> <p>Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Ознакомительная практика (Пакеты офисных программ)</p> <p>Ознакомительная практика (Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ)</p> <p>Преддипломная практика</p>

<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>Знать: базовые принципы порядка документирования процессов, связанных со всеми стадиями жизненного цикла информационных систем, основные нормы, правила и стандарты, регламентирующие процесс создания информационных систем, основные этапы разработки информационных систем и нормативную сопроводительную документацию;</p> <p>Уметь: разрабатывать стандарты, нормы, правила и прочую сопроводительную техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; ориентироваться в системе стандартов и других нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу разработки программных средств и проектирования информационных технологий;</p> <p>Владеть: нормативными требованиями по разработке и сопровождению процессов создания информационных систем по стадиям жизненного цикла, навыками документирования программных средств в соответствии с требованиями.</p>	<p>Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий</p> <p>Основы законодательства в IT-сфере</p> <p>Преддипломная практика</p>
<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знать: методику осуществления инсталляции и настройки параметров программного и аппаратного обеспечения для корректного функционирования информационных и автоматизированных систем;</p> <p>Уметь: проводить инсталляцию и настройку программного и аппаратного обеспечения, необходимого для работы информационных и автоматизированных систем;</p> <p>Владеть: навыками по инсталляции, удалению и корректной настройке программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>Архитектура компьютеров</p> <p>Ознакомительная практика (Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ)</p> <p>Преддипломная практика</p>
<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического</p>	<p>Знать: базовые методы анализа и математического моделирования организационно-технических и экономических процессов, современные информационные методы в решении организационно-технических и экономических задач;</p> <p>Уметь: анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы, применять аппарат математического моделирования для решения прикладных задач;</p> <p>Владеть: навыками анализа и разработки организационно-</p>	<p>Экономика организации</p> <p>Эконометрика</p> <p>Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий</p>

<p>моделирования</p>	<p>технических и экономических процессов, навыками работы с инструментальными средствами математического моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.</p>	<p>Проектирование информационных систем Ознакомительная практика (Математическая обработка данных) Преддипломная практика</p>
<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знать: основные принципы и методики создания алгоритмов и программ для решения прикладных задач, основные среды для разработки программного обеспечения; Уметь: внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение; Владеть: современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.</p>	<p>Языки и методы программирования Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий Преддипломная практика</p>
<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>Знать: основы проектной деятельности, особенности управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, основные этапы разработки информационных систем; Уметь: организовывать процесс управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, разрабатывать управленческие решения в соответствии с поставленными целями; Владеть: навыками по управлению и сопровождению процессов создания информационных систем по стадиям жизненного цикла.</p>	<p>Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий Проектирование информационных систем Преддипломная практика</p>
<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>Знать: основные принципы и закономерности профессиональной коммуникации с участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп, этические нормы и правила профессионального поведения, требования к поведению, предъявляемые профессиональными стандартами. Уметь: осуществлять профессиональную коммуникацию с заинтересованными участниками профессиональной деятельности и в рамках проектных групп, устанавливать контакт и анализировать взаимодействие с участниками проектных групп, применять правила бесконфликтного общения;</p>	<p>Психология делового общения Профессиональная этика Преддипломная практика</p>

	<p>Владеть: приемами и методами реализации профессиональной коммуникации внутри проектных групп, базовыми навыками психологического анализа профессиональных ситуаций и навыками конструктивного бесконфликтного общения.</p>	
<p>ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, собирать детальную информацию, формировать требования к автоматизированной информационной системе (ERP-системе)</p>	<p>Знать: методику проведения обследования организаций с целью выявления информационных потребностей пользователей; требования, предъявляемые к логистической информационной системе; возможности типовых ИС, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных сетей, коммуникационное оборудование и сетевые протоколы, теорию баз данных и основы программирования; основы бухгалтерского учета, управления торговлей, поставками, запасами, управления персоналом, управления организацией, экономической теории.</p> <p>Уметь: выявлять информационные потребности пользователей, формулировать требования к логистической информационной системе, осуществлять сбор детальную информации для формализации требований пользователей заказчика.</p> <p>Владеть: методами, способами и инструментами выявления информационных потребностей пользователей, методикой обследования организации, навыками по информированию заказчика о возможностях типовых ИС.</p>	<p>Архитектура компьютеров</p> <p>Экономика организации</p> <p>Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных</p> <p>Операционные системы</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Численные методы</p> <p>Программная инженерия</p> <p>Основы бухгалтерского учета и аудита</p> <p>Базы данных</p> <p>Математическое моделирование</p> <p>Имитационное моделирование</p>

		<p>Вычислительный эксперимент</p> <p>Информационно-правовые системы</p> <p>Планирование ресурсов организации</p> <p>Интернет вещей</p> <p>Азы программирования в 1С</p> <p>Основы программирования в 1С</p> <p>1С: Продвинутое программирование</p> <p>Методы анализа и моделирования бизнес-процессов</p> <p>1С: ERP</p> <p>Основы компьютерной графики и дизайна</p> <p>Машинная графика</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>ФТД.01 Разработка картографических сервисов</p>
--	--	--

		ФТД.02 Технология обработки данных в информационных системах
<p>ПК-2. Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения и проектировать автоматизированные информационные системы (ERP-системы)</p>	<p>Знать: основные принципы и методы описания и анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к информационным системам, методы формализации и структурирования данных, основные методы и технологии проектирования информационных систем, возможности типовых ИС, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных сетей, коммуникационное оборудование и сетевые протоколы, теорию баз данных и основы программирования.</p> <p>Уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам, формализовывать и структурировать полученную информацию, осуществлять сравнительный анализ и выбор информационно-коммуникационной технологии для решения поставленных задач, проектировать информационные системы.</p> <p>Владеть: навыками сбора и анализа информации, необходимой для решения поставленных производственных задач, навыками по формализации и структурированию данных, навыками работы с прикладным программным обеспечением для проектирования современных информационных систем.</p>	<p>Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных</p> <p>Операционные системы</p> <p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Численные методы</p> <p>Проектирование программно-аппаратных комплексов</p> <p>Дифференциальные и разностные уравнения</p> <p>Программная инженерия</p> <p>Основы бухгалтерского учета и аудита</p> <p>Базы данных</p> <p>Математическое моделирование</p>

		<p>Имитационное моделирование</p> <p>Вычислительный эксперимент</p> <p>Планирование ресурсов организации</p> <p>Интернет вещей</p> <p>Технологии разработки web-приложений на языке Python</p> <p>Разработка web-сервисов</p> <p>Азы программирования в 1С</p> <p>Основы программирования в 1С</p> <p>1С: Продвинутое программирование</p> <p>Методы анализа и моделирования бизнес-процессов</p> <p>1С: ERP</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>ФТД.01 Разработка картографических</p>
--	--	---

		<p>сервисов</p> <p>ФТД.02 Технология обработки данных в логистических информационных системах</p>
<p>ПК-3. Способен создавать прототипы автоматизированных информационных систем (ERP-систем), разрабатывать программный код информационной системы и баз данных информационной системы для управления логистическими процессами, создавать прикладное программное обеспечение</p>	<p>Знать: современные языки программирования, их синтаксис, языки программирования и работы с базами данных, теорию баз данных, инструменты и методы тестирования характеристик ИС и прототипирования пользовательского интерфейса, возможности типовой ИС, ее устройство и функционирование, основы современных операционных систем, систем управления базами данных.</p> <p>Уметь: кодировать на языках программирования, тестировать результаты прототипирования, тестировать разрабатываемую ИС (модульное, интеграционное тестирование), обнаруживать и устранять несоответствия и дефекты.</p> <p>Владеть: навыками по созданию прикладного программного обеспечения, разработке прототипов ИС, разработке кода ИС и баз даны ИС, тестирования ИС, устранения обнаруженных несоответствий и дефектов.</p>	<p>Принципы проектирования автоматизированных информационных систем организаций и предприятий</p> <p>Операционные системы</p> <p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</p> <p>Проектирование программно-аппаратных комплексов</p> <p>Программная инженерия</p> <p>Базы данных</p> <p>Информационно-правовые системы</p> <p>Программирование для ОС Android</p> <p>Облачные технологии и программирование</p> <p>Промышленное программирование</p> <p>Программирование для ОС iOS</p> <p>Администрирование информационных систем</p>

		<p>Технологии разработки web-приложений на языке Python</p> <p>Разработка web-сервисов</p> <p>Азы программирования в 1С</p> <p>Основы программирования в 1С</p> <p>1С: Продвинутое программирование</p> <p>Методы анализа и моделирования бизнес-процессов</p> <p>1С: ERP</p> <p>Основы компьютерной графики и дизайна</p> <p>Машинная графика</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>ФТД.01 Разработка картографических сервисов</p> <p>ФТД.02 Технология обработки данных в информационных системах</p>
--	--	--