

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СЛИ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

_____ Гурьева Л. А.

"__" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии

Кафедра: Физика и автоматизация технологических процессов и производств

Факультет: Транспортно-технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2022

Учебный год _____

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 926 от 19.09.2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____

_____ / Боровлева З. А./

Декан _____

_____ / Самородницкий А. А./

Зав. кафедрой _____

_____ / Асадуллин Ф. Ф./

Представитель основного работодателя _____

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|---|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.20 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач | - |
| Б1.О.20 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.3 | Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач | - |
| Б1.О.20 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 | Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность | - |
| Б1.О.06 | Правоведение | |
| Б1.О.14 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б1.О.15 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.02 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.06 | Правоведение | |
| Б1.О.15 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.02 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.3 | Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией | - |
| Б1.О.06 | Правоведение | |
| Б1.О.14 | Введение в профессиональную деятельность | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| Б1.О.15 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.16 | Экономика | |
| Б1.В.02 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии | - |
| Б1.О.08 | Психология управления | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды | - |
| Б1.О.08 | Психология управления | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде | - |
| Б1.О.08 | Психология управления | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-4.1 | Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации | - |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.09 | Культура речи и деловое общение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках | - |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.09 | Культура речи и деловое общение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.3 | Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках | - |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.09 | Культура речи и деловое общение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-5.1 | Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения | - |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни | - |
| Б1.О.08 | Психология управления | |
| Б1.О.14 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения | - |
| Б1.О.08 | Психология управления | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.3 | Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни | - |
| Б1.О.08 | Психология управления | |
| Б1.О.14 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни | - |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Общая физическая подготовка | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| УК-7.2 | Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни | - |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Общая физическая подготовка | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.3 | Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Общая физическая подготовка | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 | Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; технические средства защиты при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | - |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.17 | Охрана труда | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.2 | Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению | - |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.17 | Охрана труда | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.3 | Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками по применению основных методов защиты при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | - |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.О.17 | Охрана труда | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-9.1 | Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | - |
| Б1.О.16 | Экономика | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски | - |
| Б1.О.21 | Основы финансовой грамотности | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| УК-10.1 | Формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям | - |
| Б1.О.06 | Правоведение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | Умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти | - |
| Б1.О.06 | Правоведение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.3 | Знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений | - |
| Б1.О.06 | Правоведение | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-1.1 | Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.10 | Химия | |
| Б1.О.11 | Математика | |
| Б1.О.12 | Физика | |
| Б1.О.14 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б1.О.18 | Основы теории управления | |
| Б1.О.19 | Дополнительные главы высшей математики | |
| Б1.О.22 | Численные методы | |
| Б1.О.24 | Технологии программирования | |
| Б1.О.29 | Теория информации | |
| Б1.О.34 | Представление знаний в информационных системах | |
| Б1.О.39 | Основы научных исследований | |
| Б2.О.01(У) | ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| Б1.О.18 | Основы теории управления | |
| Б1.О.20 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.О.22 | Численные методы | |
| Б1.О.29 | Теория информации | |
| Б1.О.35 | Математическое программирование | |
| Б1.О.37 | Моделирование систем | |
| Б1.О.42 | Геоинформационные системы | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.3 | Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.18 | Основы теории управления | |
| Б1.О.20 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б1.О.34 | Представление знаний в информационных системах | |
| Б1.О.39 | Основы научных исследований | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-2.1 | Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.13 | Автоматизированные системы управления производством | |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.25 | Инфокоммуникационные системы и сети | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.31 | Технологии Интернет | |
| Б1.О.32 | Мультимедийные технологии | |
| Б1.О.33 | Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД) | |
| Б1.О.36 | Компьютерная геометрия и графика | |
| Б1.О.41 | Корпоративные информационные системы | |
| Б1.О.42 | Геоинформационные системы | |
| Б2.О.01(У) | ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.13 | Автоматизированные системы управления производством | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| Б1.О.32 | Мультимедийные технологии | |
| Б1.О.33 | Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД) | |
| Б1.О.36 | Компьютерная геометрия и графика | |
| Б1.О.41 | Корпоративные информационные системы | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.3 | Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.13 | Автоматизированные системы управления производством | |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.31 | Технологии Интернет | |
| Б1.О.32 | Мультимедийные технологии | |
| Б1.О.33 | Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД) | |
| Б1.О.36 | Компьютерная геометрия и графика | |
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |
| Б1.О.40 | Инфраструктуры пространственных данных | |
| Б1.О.42 | Геоинформационные системы | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | ОПК |
| ОПК-3.1 | Знать: 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 | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.25 | Инфокоммуникационные системы и сети | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.31 | Технологии Интернет | |
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |
| Б2.О.01(У) | ознакомительная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.25 | Инфокоммуникационные системы и сети | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.31 | Технологии Интернет | |
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.3 | Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил; | ОПК |
| ОПК-4.1 | Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы | - |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы | - |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.3 | Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы | - |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; | ОПК |
| ОПК-5.1 | Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.33 | Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД) | |
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем | - |
| Б1.О.07 | Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.33 | Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД) | |
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.3 | Иметь навыки: установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем | - |
| Б1.О.30 | Операционные системы | |
| Б1.О.33 | Язык SQL и реляционная система управления базами данных (РСУБД) | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| Б1.О.38 | Информационная безопасность и защита информации | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; | ОПК |
| ОПК-6.1 | Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий | - |
| Б1.О.24 | Технологии программирования | |
| Б1.О.28 | Интеллектуальные системы и технологии | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий | - |
| Б1.О.24 | Технологии программирования | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.3 | Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач | - |
| Б1.О.24 | Технологии программирования | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; | ОПК |
| ОПК-7.1 | Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем | - |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.26 | Технологии обработки информации | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.2 | Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем | - |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.3 | Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем | - |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8 | Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем. | ОПК |
| ОПК-8.1 | Знать: 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 | - |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------------------------|--|-----|
| Б1.О.13 | Автоматизированные системы управления производством | |
| Б1.О.18 | Основы теории управления | |
| Б1.О.20 | Теория информационных процессов и систем | |
| Б1.О.22 | Численные методы | |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.26 | Технологии обработки информации | |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б1.О.35 | Математическое программирование | |
| Б1.О.37 | Моделирование систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.2 | Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике | - |
| Б1.О.13 | Автоматизированные системы управления производством | |
| Б1.О.18 | Основы теории управления | |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.26 | Технологии обработки информации | |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-8.3 | Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем | - |
| Б1.О.13 | Автоматизированные системы управления производством | |
| Б1.О.23 | Инструментальные средства информационных систем | |
| Б1.О.26 | Технологии обработки информации | |
| Б1.О.27 | Архитектура информационных систем | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический | |
| ПК-1 | Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем | ПК |
| ПК-1.1 | Знать: возможности типовых информационных систем, современных операционных систем, систем управления базами данных и стандарты информационного взаимодействия систем | - |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б1.В.06 | Технологии свободного программного обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Администрирование в информационных системах | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Управление ИТ услугами | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Глобальные информационные сети | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Электронно-вычислительная машина (ЭВМ) и микропроцессоры | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | Знать: виды и методы предпроектного обследования объекта автоматизации | - |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.3 | Знать: методологии функционально-структурного моделирования информационных систем | - |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Управление ИТ услугами | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Имитационное моделирование | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.4 | Знать: методы обеспечения надежности программного обеспечения на этапе эксплуатации информационной системы | - |
| Б1.В.03 | Надежность информационных систем | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.5 | Уметь: настраивать системное, сетевое и прикладное программное обеспечение | - |
| Б1.В.06 | Технологии свободного программного обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Администрирование в информационных системах | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.6 | Уметь: кодировать на современных структурных и объектно-ориентированных языках программирования | - |
| Б1.В.07 | Конфигурирование и администрирование платформы 1С:Предприятие 8.0 | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Программирование в Python | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.7 | Иметь навыки: построения блок-схем алгоритмов функционирования или диаграмм активностей информационных систем и их компонентов, а также структуры программного обеспечения | - |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Программирование в Python | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Управление ИТ услугами | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Имитационное моделирование | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.8 | Иметь навыки: выявления первоначальных требований заказчика к типовой информационной системе и определения возможности достижения соответствия типовой информационной системы первоначальным требованиям заказчика | - |
| Б1.В.01 | Управление данными | |
| Б1.В.03 | Надежность информационных систем | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Информационный менеджмент | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Основы бухгалтерского учета | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией | ПК |
| ПК-2.1 | Знать: стандарты в области разработки программной и системной документации | - |
| Б1.В.02 | Информационное право и защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | Знать: требования к технической документации | - |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.3 | Уметь: разрабатывать (частные) технические задания на отдельные программы, комплексы программ | - |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| ПК-2.4 | Уметь: использовать информационные технологии и инструментальные средства разработки технической документации | - |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Кодирование на языках программирования | ПК |
| ПК-3.1 | Знать: современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования | - |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Программирование в Python | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Знать: языки современных бизнес-приложений | - |
| Б1.В.07 | Конфигурирование и администрирование платформы 1С:Предприятие 8.0 | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.3 | Уметь: кодировать на языках программирования | - |
| Б1.В.04 | Информатика | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Объектно-ориентированное программирование | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Программирование в Python | |
| Б2.О.02(У) | технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.4 | Иметь навыки: разработки кода информационных систем и баз данных информационных систем | - |
| Б1.В.01 | Управление данными | |
| Б1.В.07 | Конфигурирование и администрирование платформы 1С:Предприятие 8.0 | |
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.5 | Иметь навыки: верификации кода информационных систем и баз данных информационных систем относительно дизайна информационных систем и структуры баз данных информационных систем | - |
| Б1.В.05 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | |
| Б1.В.07 | Конфигурирование и администрирование платформы 1С:Предприятие 8.0 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| Б2.В.01(П) | технологическая (проектно-технологическая) практика. Web-технологии | |
| Б2.В.02(П) | преддипломная практика | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Методика подготовки выпускной квалификационной работы | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 |
|------|---|-------------------------------------|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | | | | |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 193 | 244 | 43 | 51 | 54 | 50 | 46 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 189 | 240 | 43 | 51 | 54 | 48 | 44 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 76% | 24% | 30% | 160 | 210 | 43 | 48 | 48 | 42 | 29 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 160 | 39 | 43 | 36 | 25 | 17 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 50 | 4 | 5 | 12 | 17 | 12 |
| Б2 | Практика | 43% | 57% | 0% | 20 | 21 | | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 9 | | 3 | 6 | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 12 | | | | 6 | 6 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | | 9 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | 4 | 4 | | | | 2 | 2 |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | 43.7 | 45.6 | 44.2 | 47.4 | 43.2 | 36.4 |
| | Контактная работа (акад.час/год) | обязательная | | | | 179.8 | 159.8 | 205.55 | 210.5 | 196.35 | 126.7 |
| | | необязательная | | | | 12.2 | 2.15 | | | 12.15 | 22.15 |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 901.05 | 161.95 | 205.55 | 210.5 | 196.35 | 126.7 |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 2.15 | 2.15 | | | | |
| | | Блок Б2 | | | | 7.6 | | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 4.15 |
| | | Блок Б3 | | | | 10 | | | | | 10 |
| | | Блок ФТД | | | | 34.3 | | | | 12.15 | 22.15 |
| | | Итого по всем блокам | | | | 952.95 | 161.95 | 206.7 | 211.65 | 209.65 | 163 |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕНЫ (Эк) | | | | | 7 | 6 | 7 | 4 | 5 |
| | | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | 7 | 2 | 3 | 7 | 1 |
| | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 1 | 6 | 3 | 3 | 3 |
| | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | 1 | | |
| | | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | 1 | | | |
| | | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | 13 | 12 | 11 | 13 | 8 |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 37.86% | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | 14% | | | | | |
| | Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | | 70.4% | | | | | |
| | Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 11.42% | | | | | |