

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
А.А.Роженцов
21.03.2025 г.

ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код, направление подготовки / специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность	Информационные системы и технологии в лесном комплексе
Квалификация	Бакалавр
Формы обучения	очная
Объем программы	240 з. ед.
Срок получения образования	4 года
Факультет (институт), выпускающая кафедра	Институт леса и природопользования, Кафедра лесоводства и лесоустройства
Содержание ОПОП (дисциплины, практики)	Безопасность жизнедеятельности Деловые коммуникации и культура речи Правоведение Социология Модуль. Безопасность жизнедеятельности Физика Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Теория и методы передачи информации Архитектура информационных систем и сетей Базы данных Философия Основы российской государственности Основы военной подготовки Действия в чрезвычайных ситуациях Экология и концепции устойчивого развития Моделирование систем Программирование мобильных устройств Технологии программирования и создание WEB приложений Информационная безопасность и защита информации Машинное обучение и анализ данных Основы технологического предпринимательства Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Интеллектуальные информационные технологии Физическая культура и спорт Экономическая теория Информационные технологии (включая основы программирования) История России Математика Начертательная геометрия и инженерная графика

	Иностранный язык Введение в инженерную деятельность Программирование микроконтроллеров Нормативно-правовые требования к отраслевому программному обеспечению Программирование ГИС Системы поддержки принятия решений в Лесоводстве Дистанционное зондирование земли Конфигурирование 1С для лесозаготовительных предприятий Системы обработки лесоустроительной информации Основы программирования Информационные технологии в отрасли Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрология Статистический анализ специализированных систем Геоинформационные системы Основы теории обработки сигналов и изображений Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрометрия Электротехника и электроника Общая физическая подготовка Занятия в спортивных секциях Специальная дисциплина для лиц с ОВЗ ИСДМ-Рослесхоз Государственный лесной реестр Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Специализированные аппаратно-программные комплексы Моделирование лесов Актуализация лесов Учебная практика. Ознакомительная практика Преддипломная практика Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (рассредоточенная) Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Факультативные дисциплины
Выбранные профессиональные стандарты	06.015. Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н 14.012. Инженер по лесопользованию, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. N 566н
Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

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

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

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

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

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

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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

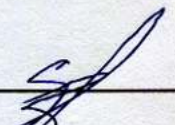
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

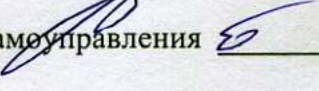
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

	ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем ПК-1 Способен проектировать автоматизированные информационные системы на научно-производственных основах лесного хозяйства для организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах ПК-2 Способен разрабатывать и сопровождать автоматизированные информационные системы на нормативно-правовой базе лесного комплекса, направленной на обеспечение рационального пользования лесным фондом, воспроизводства, охраны и защиты лесов ПК-3 Способен адаптировать (модифицировать функционал) информационные системы к существующим бизнес-процессам в лесном комплексе
Формы аттестации	зачет, балльно-рейтинговый контроль, экзамен, защита выпускной квалификационной работы, дифференцированные зачеты
Область профессиональной деятельности	Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере планирования и осуществления задач в области лесного хозяйства с использованием информационных технологий)
Объекты профессиональной деятельности	базы данных и хранилища информации, информационные системы и технологии, программное обеспечение информационных систем, сети и телекоммуникации, техническая документация в сфере информационных технологий
Типы задач профессиональной деятельности	Производственно-технологический
Условия и перспективы профессиональной карьеры	Бакалавр, получивший фундаментальное образование по направлению Информационные системы и технологии, имеет возможность трудоустройства на предприятиях и в организациях любой организационно-правовой формы, а также возможность реализации научно-исследовательской потенциала при решении управленческих проблем организации.
Договоры о стратегическом партнерстве, договоры о местах проведения практики, о сетевой форме реализации	В рамках реализации ОПОП большое внимание уделяется теоретической и практической подготовке выпускников с учетом требований потенциальных работодателей. Договоры о проведении практики обучающихся заключены со следующими организациями СГАУ РМЭ МБАОЛ "Авиолесоохрана"
Условия реализации ОПОП	Общесистемные, кадровые и финансовые условия, а также учебно-методическое и материально-техническое обеспечение ОПОП полностью соответствуют требованиям ФГОС ВО. Имеются в достаточном количестве современные библиотечные и информационные ресурсы с неограниченным доступом обучающихся к ним. В процессе обучения применяются современные

	информационные технологии – ресурсы сети Интернет, информационные базы данных ведущих отечественных и зарубежных агентств, средства мультимедиа, специальное программное обеспечение. Создана и зарегистрирована в установленном порядке электронно-библиотечная система университета, предоставляющая возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к сети в Интернет. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся обеспечены системой внутренней и внешней оценок. В Университете внедрена внутренняя система менеджмента качества образовательных услуг высшего образования
Состав общественно-профессионального экспертного совета	Председатель ОПЭС: Чернов Андрей Павлович, директор ООО «Новатор-С» Секретарь ОПЭС: Бажин Олег Николаевич, зав. кафедрой лесоводства и лесоустройства ПГТУ Члены ОПЭС: Стародубцев Пётр Олегович, начальник отдела использования и воспроизводства лесов и ведения государственного лесного реестра, министерство природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды РМЭ; Черных Дмитрий Валерьевич, директор ООО "МАРЛЕСПРОЕКТ"

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедры  /Бажин Олег Николаевич/

Представитель студенческого самоуправления  /Пырагин Дмитрий Александрович/