



Вологодский
государственный
университет

Институт
машиностроения,
энергетики
и транспорта

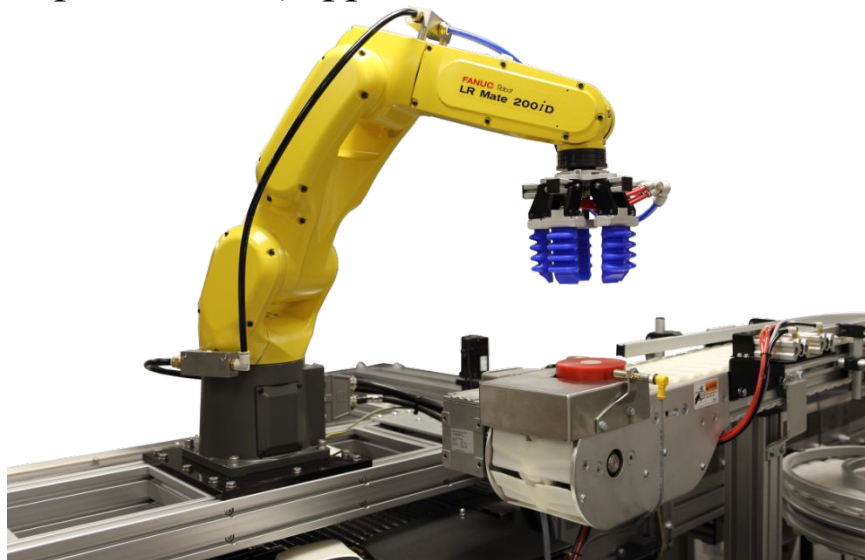


Институт машиностроения, энергетики и транспорта



Машиностроение – ключевая отрасль экономики. На машиностроительных предприятиях проектируется и изготавливается широкий спектр продукции, включающий оборонную, транспортную и бытовую технику, технологическое оборудование и др.

Предприятия машиностроительного направления всех развитых стран испытывают постоянную потребность в молодых, инициативных и квалифицированных кадрах, способных обеспечивать эффективное развитие современных цифровых высокотехнологичных производств.



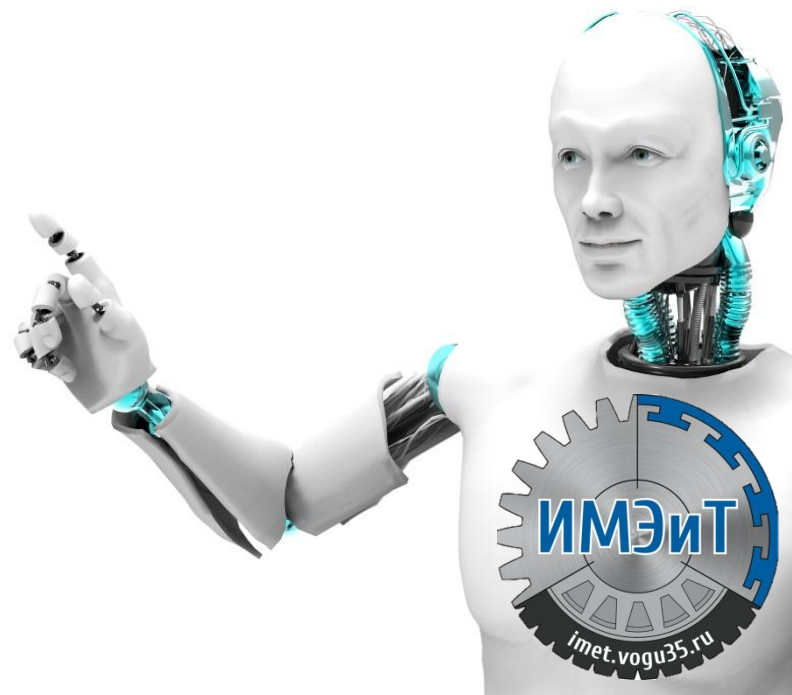
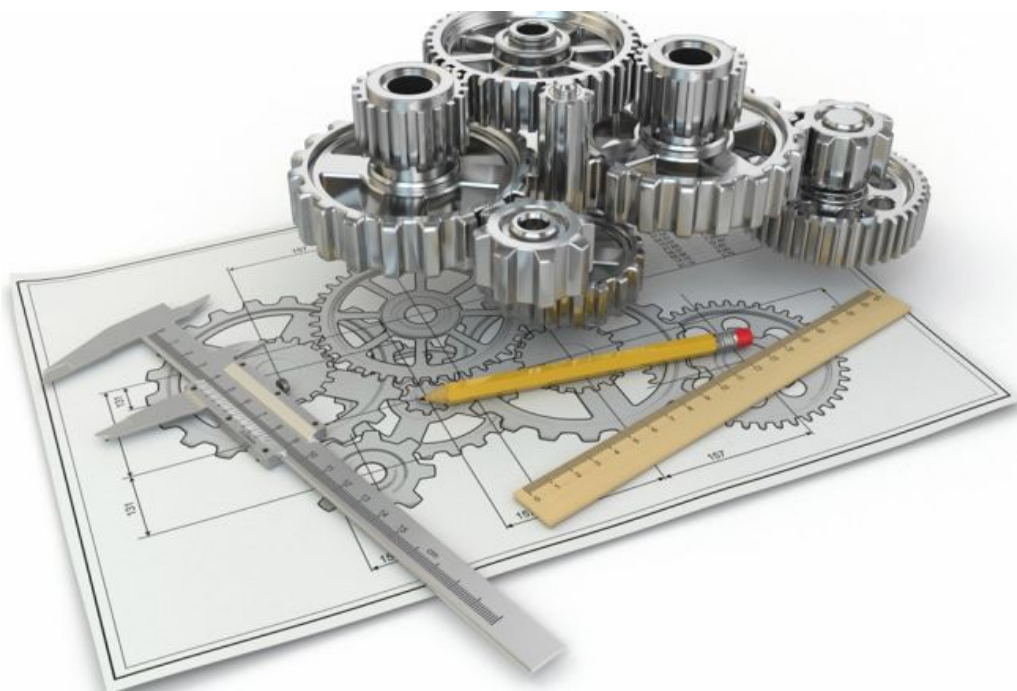
Приоритетами в подготовке по профилю 15.03.01 Машиностроение являются высокий уровень инженерных знаний современной техники и технологии, экономики и организации производства, современных цифровых средств разработки конструкторско-технологических и управленческих решений. Полученные знания и навыки позволяют грамотно решать вопросы, относящиеся к конструированию, изготовлению и эксплуатации технических объектов, планированию, организации и управлению машиностроительным производством.



*Направление подготовки**Бакалавриат**Форма обучения**очная**Срок обучения**4 года**Количество бюджетных мест**25**Количество мест по договору**5**Проходной балл в 2021 году**142*

Базовая область профессиональной деятельности

Базовая область профессиональной деятельности выпускника: разделы науки и техники, содержащие совокупность компетенций, позволяющих на основе современных цифровых методов и средств проектирования конструкций и технологических процессов создавать качественную, конкурентоспособную продукцию машиностроения.



Объекты профессиональной деятельности

- ✓ Технологические процессы механической обработки, контроля и сборки;
- ✓ Цифровые системы автоматизированного проектирования технологической и конструкторской документации;
- ✓ Технологическое оборудование и оснастка машиностроительного производства;
- ✓ Системы менеджмента качества продукции



В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение образовательная программа готовит специалистов для профессиональной деятельности в сферах:

- технологического оборудования и инструментальной техники;*
- производственных технологических процессов, их разработки и освоения новых технологий;*
- нормативно-технической документации;*
- системы стандартизации и сертификации;*
- технологической оснастки и средств механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;*
- средств информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем*
- для достижения качества выпускаемых изделий;*
- методов и средств испытаний и контроля качества изделий машиностроения.*



Кем работать?

- ✓ *Инженер-технолог*
- ✓ *Инженер-конструктор*
- ✓ *Инженер по автоматизации и механизации производственных процессов*
- ✓ *Инженер по автоматизированным системам управления производством*
- ✓ *Инженер по автоматизации подготовки производства*
- ✓ *Инженер по контролю качества продукции*
- ✓ *Инженер службы компьютерного проектирования и организации производства*



Чему учат?

- ✓ *Методы технического творчества*
- ✓ *Информационные технологии и основы искусственного интеллекта*
- ✓ *Основы алгоритмизации и программирования*
- ✓ *Автоматизированные системы передачи и обработки информации*
- ✓ *Системы компьютерной поддержки инженерных решений*
- ✓ *Программное обеспечение инженерных расчетов*
- ✓ *Основы автоматизированного проектирования*
- ✓ *Автоматизация конструкторского проектирования*
- ✓ *Системы автоматизированного проектирования технологических процессов*
- ✓ *Теория автоматического управления*
- ✓ *Технологические основы гибких автоматизированных производств*
- ✓ *Автоматизация производственных процессов в машиностроении*
- ✓ *Надежность и диагностика технологического оборудования*
- ✓ *Подготовка управляющих программ для станков с числовым программным управлением*
- ✓ *Методы обеспечения качества машиностроительной продукции*
- ✓ *Управление качеством*
- ✓ *Экономика машиностроительного производства*



Где работать?

- ✓ На машиностроительных предприятиях России и других стран.
- ✓ В Вологодской области – на предприятиях-партнерах ВоГУ: ОАО «ВОМЗ»; ОАО «ВПЗ»; ПАО «Северсталь»; ПАО «Фосагро», АО «НПО «Аконит», ОАО «ЧЛМЗ»; ООО «ИММИД»; ООО «ЧСЗ»; НПО Машиностроения «Сварог», ООО «Александра плюс»; ООО «ВЗСП»; ООО «Протемол»; ЗАО «МЕЗОН»; АО "ТРАНС-АЛЬФА" и многих других. Значительная часть руководящих и инженерных специалистов этих предприятий – выпускники ВоГУ.



Транс–Альфа

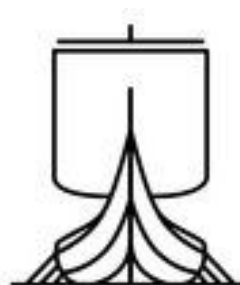


Северсталь



ВОМЗ

Вологодский
оптико-механический
завод



ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ
СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД



Сколько платят?

- ✓ **Инженер-конструктор/ведущий инженер-конструктор в отдел главного конструктора 30 000-55000 руб. Вологодский Оптико-Механический Завод**
Обязанности: Разработка и 3D-моделирование деталей и узлов приборов. Оформление конструкторской документации (чертежи деталей, сборочные чертежи). Участие в испытаниях новых изделий. ...
- ✓ **Инженер-конструктор машиностроения 50 000 руб.**
Вологда, Вологодская область
Описание работодателя: Основное направление компании "Русский Грузовик" - полный цикл производства прицепов и полуприцепов большой грузоподъёмности для тяжелых условий эксплуатации. Изготовление
- ✓ **Инженер-конструктор / ведущий конструктор 40 000 руб.**
Вологда, БАКОРМАШ
Обязанности: разработка нового, нестандартного оборудования; модернизация серийного оборудования выполнение чертежей в современных CAD (Autodesk Inventor, Kompas 3D) разработка ...
БЕЗ ОПЫТА
- ✓ **Инженер-конструктор 60 000 руб.**
Вологда, Белозерское шоссе, Транс-Альфа
Обязанности: разработка конструкторской документации на изделия машиностроения; разработка принципиальных и монтажных схем; Разработка жгутов и кабельных журналов; подбор покупного ...
БЕЗ ОПЫТА



Сколько платят?

- ✓ **Ведущий инженер-конструктор 65000**
Вологда, Вологодская область **НПО Машиностроения "Сварог"**
Обязанности: - Разработка конструкторской документации особо сложных изделий.-
Обеспечение соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда и техники безопасности.
- ✓ **Инженер-конструктор 50000**
Вологда **Стальэмаль, ООО**
Обязанности: - разработка и проектирование конструкторской документации (штамповой оснастки, модернизация существующих штампов, в том числе при переносе с одного вида прессового оборудования на другой); - ...
- ✓ **Специалист по нормоконтролю/инженер-конструктор 35000**
Вологда, улица Александра Клубова **НПО Машиностроения СВАРОГ**
Обязанности: Нормоконтроль технической документации Нормоконтроль обозначений конструкторской документации по Классификатору ЕСКД Требования: Высшее ...
- ✓ **Инженер-конструктор по проектированию металлоконструкций 100 000 — 150 000 руб.**
Проектирование металлоконструкций: разработка проектов КМ, КМД, КЖ, АР (раскладка ограждающих конструкций) Ведение авторского надзора и сопровождение документации; Увязка принятых решений с проектными разработками других разделов (частей проекта);
Взаимодействие с производством, строителями.
Завод Штальберг Москва, ул. Речников, д. 21, стр. 7

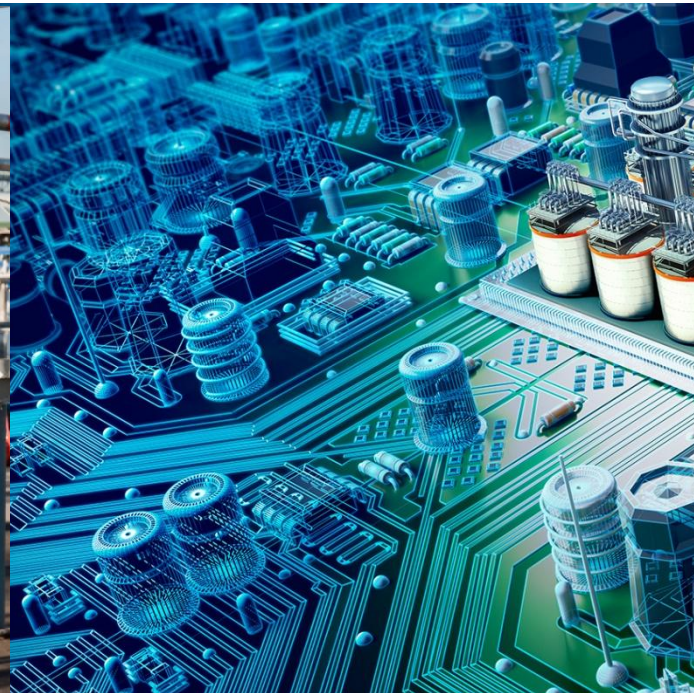




*Машиностроители
создают буквально все блага
современной цивилизации:
от космических кораблей до
бытовых мелочей.*



Электроэнергетика и электротехника вместе представляют собой область науки и техники. Она занимает огромное место в мире, так как без электрической энергии современный мир представить себе сложно. Отсюда выходит, что направление 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» на рынке труда является чуть ли не самой востребованной. Выпускники данного направления могут рассчитывать на широкий выбор предприятий для дальнейшей работы.

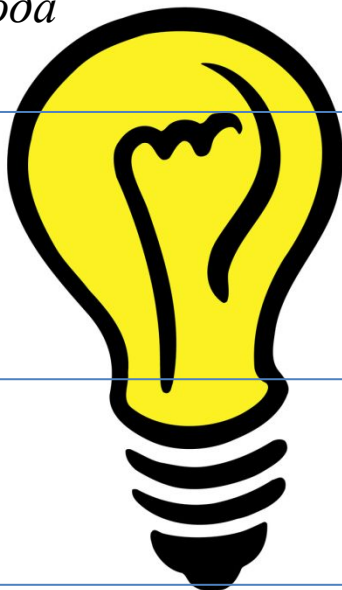


Реализуемые профили

- ✓ *Электроснабжение*
- ✓ *Цифровые технологии в электроэнергетике*
- ✓ *Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений*
- ✓ *Электропривод и автоматика*



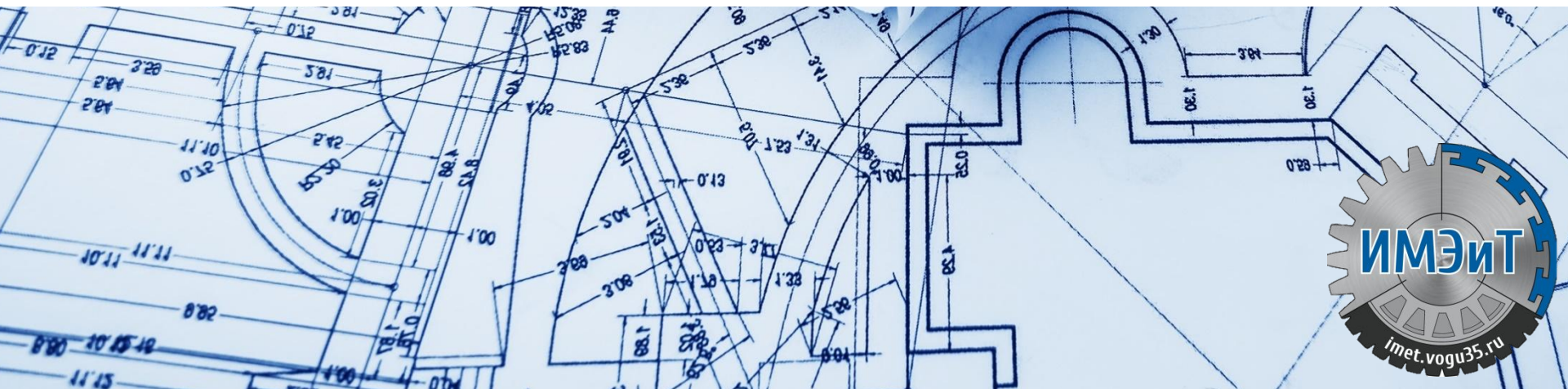
<i>Направление подготовки</i>	<i>Бакалавриат</i>	<i>Бакалавриат</i>
<i>Форма обучения</i>	<i>очная</i>	<i>заочная</i>
<i>Срок обучения</i>	<i>4 года</i>	<i>5 лет</i>
<i>Количество бюджетных мест</i>	52	30
<i>Количество мест по договору</i>	6	54
<i>Проходной балл в 2021 году</i>	142	236



Чему учат ?

Программа позволяет получить фундаментальные знания, умения и навыки, необходимые для:

- ✓ *расчета и проектирования технических объектов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;*
- ✓ *обслуживания технологического оборудования;*
- ✓ *монтажа, наладки и испытания электроэнергетического и электротехнического оборудования;*
- ✓ *математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов прикладных программ;*
- ✓ *проведения экспериментов по заданной методике, составления описания проводимых исследований и анализа результатов;*
- ✓ *проверки технического состояния и остаточного ресурса электроэнергетического и электротехнического оборудования.*



Область профессиональной деятельности

Проектирование, исследование, производство и эксплуатацию электроэнергетических и электротехнических систем, автоматизацию и управление в таких системах, современные программные и аппаратные средства исследования и проектирования систем, их технического диагностирования и промышленные испытания.



Объекты профессиональной деятельности

Электрические станции и подстанции, электрические сети, электрооборудование и электрохозяйство промышленных предприятий, системы электропривода и автоматики, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод систем в эксплуатацию на действующих объектах и их техническое обслуживание.



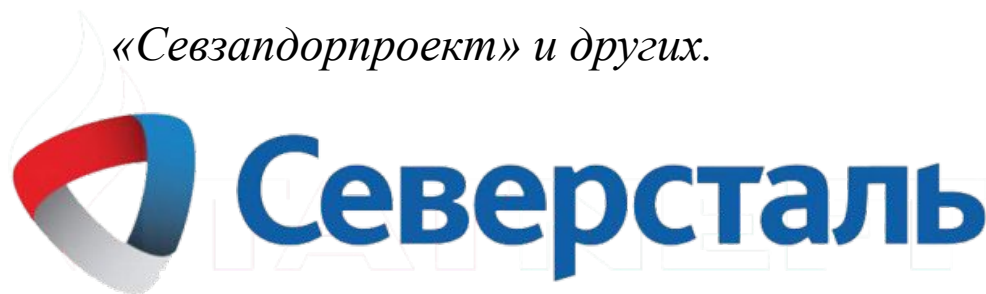
Кем работать?

- ✓ *Инженер-электрик*
- ✓ *Инженер по автоматизации*
- ✓ *Специалист по монтажу электрооборудования*
- ✓ *Наладчик электронного оборудования*
- ✓ *Специалист по системам электропривода*
- ✓ *Электромеханик*
- ✓ *Инженер по монтажу, наладке и эксплуатации систем автоматики, электроник, энергетик, конструктор*



Где работать?

- ✓ На промышленных предприятиях различных отраслей: электроэнергетики, лесного и сельского хозяйства, машиностроения, радиоэлектроники, военно-промышленного комплекса; в фирмах по производству электротехнического оборудования и систем автоматизации; в научно-исследовательских и проектных организациях.
- ✓ В Вологодской области – на предприятиях-партнерах ВоГУ: ОАО РЖД, ПАО ГАЗПРОМ, ПАО Северсталь, ПАО Россети, ООО «Северэнергопроект», ОАО «Вологодское градостроительное бюро», Проектно-изыскательский институт «Севзандорпроект» и других.



Сколько платят?

- ✓ Электромонтер /сборщик трансформаторов 86 000 руб.
ООО Кадровый промышленный сервис
Вологда
Сборка силовых трансформаторов согласно сборочных чертежей. Работа с измерительным инструментом. Работа гидравлическими станциями с давлением до 700 бар.
- ✓ Энергетик 90 000 – 95 000 руб.
АО ЛЕНГАЗСПЕЦСТРОЙ
Вологда
Обеспечение подключения объектов строительства к энергоресурсам: электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение. Оперативное управление сетями временного энергоснабжения строительных объектов.
- ✓ Ведущий специалист проектирования (технология прокатного/метизного производства)
АО Северсталь. Производство от 90 000 руб.
Вологда
Знание технических регламентов, нормативно-технические документов в области прокатного производства.
- ✓ Главный инженер от 80 000 руб.
ЗАО Северное машиностроительное предприятие
Вологда
Оперативные ремонтные работы, разработка плана-предупредительных работ. Капитальный ремонт оборудования. Совмещение обязанностей главного энергетика.
- ✓ Инженер по монтажу оборудования 55 000 – 65 000 руб.
Nestle
Вологда
Рассмотрение проектной документации на создание / реконструкцию объектов промышленного обеспечения.



*Благодаря энергетикам в наши
дома поступает тепло и
электричество, без них
невозможна работа многих
производственных предприятий,
энергетических станций !*



23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

Специальность направлена на изучение нормативных и юридических аспектов деятельности, особенно в области обеспечения безопасности на производстве. Благодаря глубоким математическим и аналитическим навыкам учащиеся смогут решать профессиональные задачи не только шаблонного типа, но и в нестандартных условиях. Освоение специальных компьютерных средств и программ позволит увеличить уровень эффективности труда и использовать современные достижения в данной сфере для выполнения важнейших процессов деятельности.



Направление подготовки

Специалитет

Форма обучения

очная

Срок обучения

5 лет

Количество бюджетных мест

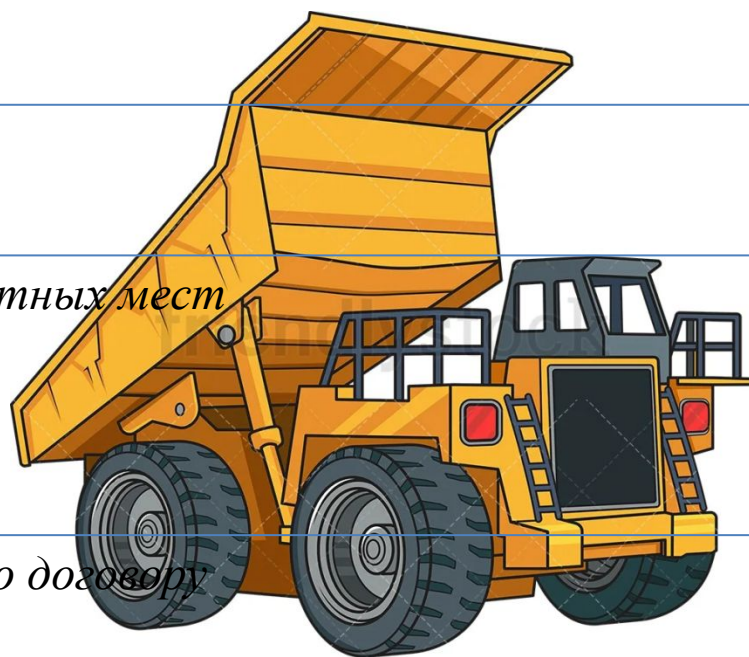
25

Количество мест по договору

2

Проходной балл в 2021 году

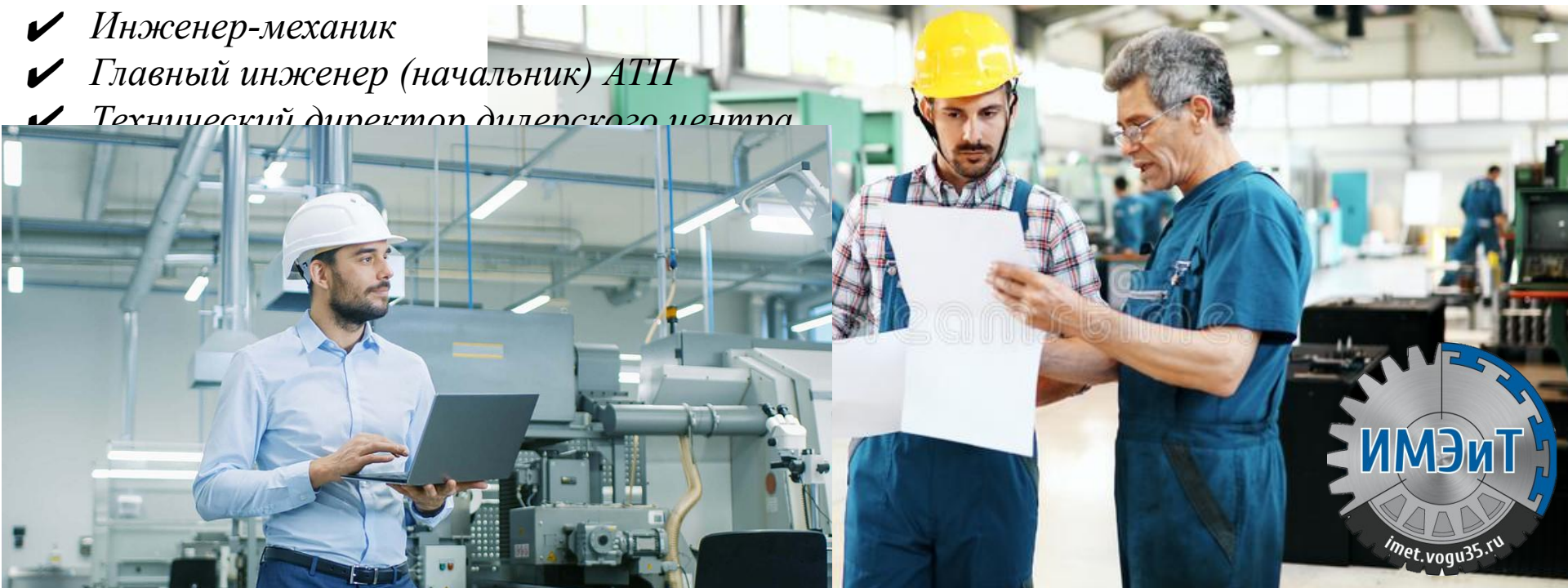
146



- ✓ *Основы технологии производства и ремонта автомобилей*
- ✓ *Электротехника и электрооборудование автомобилей*
- ✓ *Автотранспортная эргономика*
- ✓ *Конструкция автомобилей*
- ✓ *Организация безопасности дорожного движения*
- ✓ *Организация автомобильных перевозок*
- ✓ *Производственно-техническая инфраструктура предприятий*
- ✓ *Силовые агрегаты (автомобильные двигатели)*
- ✓ *Организация государственного учета и контроля технического состояния АТС*

Кем работать?

- ✓ Инспектор ГИБДД
- ✓ Инспектор государственного автодорожного надзора
- ✓ Руководитель (директор) СТО
- ✓ Специалист по безопасности дорожного движения (с дополнительной подготовкой)
- ✓ Специалист по организации дорожного движения (с дополнительной подготовкой)
- ✓ Эксперт в области ДТП (с дополнительной подготовкой)
- ✓ Инженер технической службы
- ✓ Инженер-механик
- ✓ Главный инженер (начальник) АТП
- ✓ Технический директор дилерского центра



Где работать?

- ✓ На автотранспортных предприятиях, предприятиях технического сервиса автомобильной техники, фирменных и дилерских центрах автозаводов, машиностроительных предприятиях различного профиля.
- ✓ В Вологодской области – на предприятиях-партнерах ВоГУ: ПАО «Северсталь»; АО «ПАТП № 1» г. Вологды; МУ ПАТП «Автоколонна № 1456» г. Череповец; ЗАО «Великоустюгское ПАТП»; Департамент дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области; Управление государственного автодорожного надзора; Областная дирекция автобусных перевозок (ОДАП); Вологодский областной союз транспортников (ВОСТ); УГИБДД по Вологодской области. Сервисные и автотранспортные предприятия



Северсталь



1456
АВТОКОЛОННА



Сколько платят?

- ✓ [Механик/слесарь по ремонту грузовых автомобилей \(автослесарь/ автомеханик\)](#) 50 000 – 140 000 руб.

Ремонт грузовых автомобилей марки Volvo Trucks, Renault Trucks, ISUZU (в том числе в составе выездной ремонтной команды).

Обучаемость. Аналитический склад ума. Исполнительность, ответственность.

- ✓ [Мастер-консультант в дилерский центр Лада](#) от 60 000 руб.

Осмотр автомобиля вместе с Клиентом, консультация Клиента относительно характера и стоимости обслуживания и ремонта, срока выполнения работ. Грамотное составление ремонтного Большого интерес к автомобильной тематике, горящий взгляд на автомобили.

- ✓ [Менеджер по развитию \(по продвижению моторных масел\) в ГК ТРАКТОРОЦЕНТР](#) 120 000 руб
Вологда

Работа с конечными потребителями (B2B - сектор) , по продвижению всей линейки масел компании ООО "Трактороцентр" и филиальной сети. Образование желательно высшее. Опыт работы в сфере B2B продаж будет Вашим преимуществом. Знание технической части автотранспорта приветствуется.

- ✓ [Автоэлектрик-диагност в Официальный дилерский центр КАМАЗ](#) от 75 000 руб.
[ООО КАМАЗ Центр](#)

Вологда

Ремонт и диагностика электрооборудования грузовых автомобилей.

Знание устройства грузового автомобиля. - Стремление работать и зарабатывать.

- ✓ [Механик - аудитор по ремонту спецтехники](#) от 150 000 руб.

Разработка графиков планового технического обслуживания ТС и оборудования **сотрудниками** подрядчика. Составления графиков в соответствии с инструкцией по эксплуатации



*Благодаря глубоким
математическим и
аналитическим навыкам
программа позволяет стать
специалистом востребованным
в промышленности, приобрести
знания, навыки и умения !!!*



Автоматизация и управление - область науки и техники, которая включает в себя совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем и средств контроля и управления подвижными объектами, автономными системами, технологическими линиями и процессами, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов и информации.



*Направление подготовки**Бакалавриат**Форма обучения**очная**Срок обучения**4 года**Количество бюджетных мест**21**Количество мест по договору**4**Проходной балл в 2021 году**-*

Чему учат ?

Программа позволяет получить фундаментальные знания, умения и навыки, необходимые для:

- ✓ *анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;*
- ✓ *участия в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления;*
- ✓ *расчет и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием;*
- ✓ *разработки проектной и рабочей документации, оформление отчетов по законченным проектно-конструкторским работам;*
- ✓ *разработки компьютерных программ и систем управления базами данных;*
- ✓ *контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.*



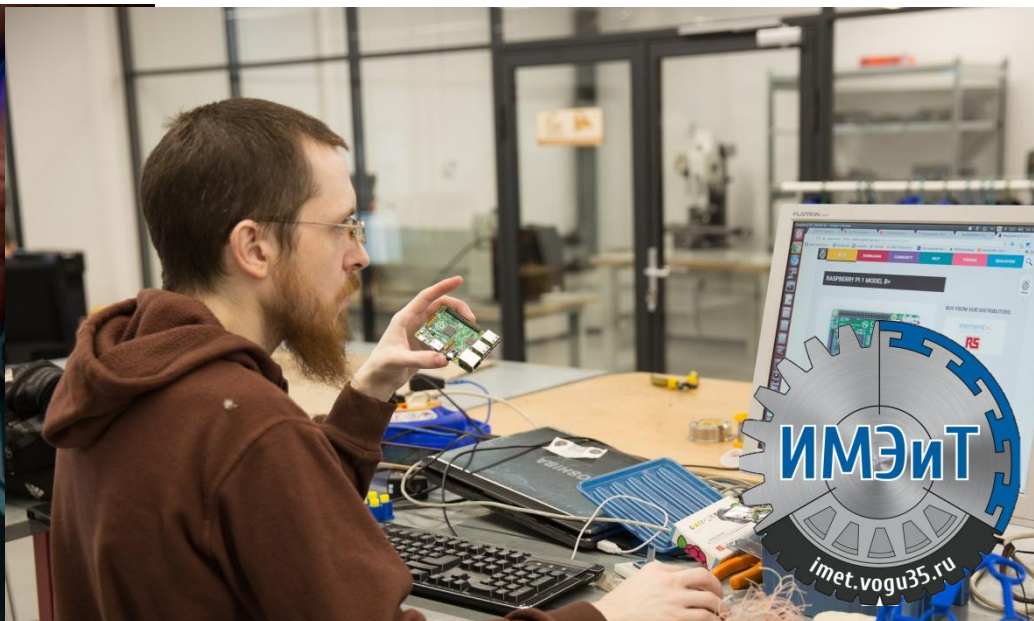
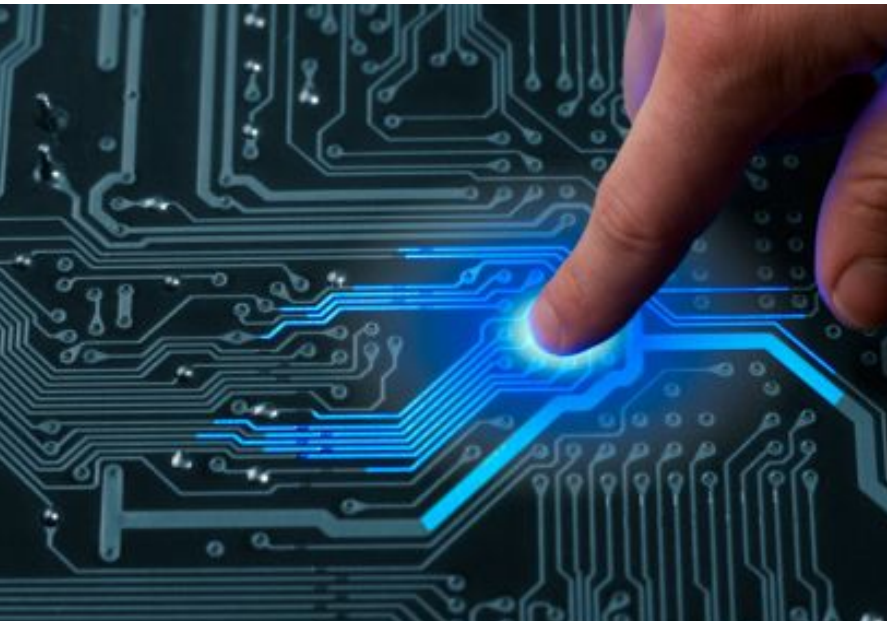
Основные дисциплины

- ✓ *Электротехника;*
- ✓ *Электроника и схемотехника;*
- ✓ *Теория автоматического управления;*
- ✓ *Промышленные сети и телекоммуникации;*
- ✓ *Программируемые логические контроллеры;*
- ✓ *Робототехника;*
- ✓ *Цифровая схемотехника;*
- ✓ *Микроконтроллеры для систем автоматики;*
- ✓ *Электромагнитная совместимость средств автоматизации;*
- ✓ *Теория цифровой обработки сигналов;*
- ✓ *Моделирование информационных систем;*
- ✓ *Надежность и диагностика систем;*
- ✓ *Системы автоматизированного проектирования;*
- ✓ *Интернет вещей;*
- ✓ *Программирование на C++;*
- ✓ *Веб-программирование;*
- ✓ *Объектно-ориентированное программирование;*
- ✓ *Базы данных;*
- ✓ *Информационная безопасность;*
- ✓ *Операционные системы.*



Кем работать?

- ✓ *Инженер-электроник*
- ✓ *Инженер по автоматизации*
- ✓ *Архитектор информационных систем*
- ✓ *Специалист по проектированию и эксплуатации локальных вычислительных сетей*
- ✓ *Разработчик моделей обработки данных*
- ✓ *Инженер-программист*
- ✓ *Разработчик робототехнических систем и комплексов*



Где работать?

- ✓ На промышленных предприятиях различных отраслей: электроэнергетики, лесного и сельского хозяйства, машиностроения, радиоэлектроники, военно-промышленного комплекса; в фирмах по производству электротехнического оборудования и систем автоматизации; в научно-исследовательских и проектных организациях.
- ✓ В Вологодской области – на предприятиях-партнерах ВоГУ: ОАО РЖД, ПАО ГАЗПРОМ, ПАО Северсталь, ПАО Россети, ООО «Северэнергопроект», ОАО «Вологодское градостроительное бюро», Проектно-изыскательский институт «Севзандорпроект» и других.



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДА



Российские
железные дороги



Сколько платят?

- ✓ Специалист по АСУ от 70 000 до 90 000 руб.

[ООО ГК СвязьИнфоПроект](#)

Вологда

Проектирование комплексов АСУ ТП, ССПИ, ТМ, автоматизированных систем учета

подстанций, контроль качества, метрология.

- ✓ Инженер-проектировщик автоматизированных систем 60 000 руб.

[ООО ГК СвязьИнфоПроект](#)

Вологда

работы по проектированию телекоммуникационной инфраструктуры, автоматизированных систем управления технологических процессов, инфраструктуры интеллектуальных зданий и сооружений.

- ✓ Системный администратор от 105 000 руб.

[АО Транс-Альфа](#)

Вологда

Управление доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы. Мониторинг событий, возникающих в процессе работы инфокоммуникационной системы и т.д.

- ✓ Ведущий разработчик Linux/Embedded от 120 000 до 250 000 руб.

[ООО Скайтек](#)

Вологда

Знания в области процедурного и объектно-ориентированного программирования, парадигмы модульного программирования. Понимание принципов работы распределенных систем, кластерных систем, архитектуры типа "клиент-сервер", базовые знания по технологии виртуализации.



Выпускники обладают всеми необходимыми компетенциями для участия в разработке интеллектуальных систем различного назначения. Основной уклон в программе делается на изучении методов классической и современной теории управления, методов интеллектуализации систем управления, методов обработки данных и программирования, в том числе микроконтроллеров и встраиваемых систем.





Вологодский
государственный
университет



*Начни
свой
путь
к успеху
вместе
с нами!*