

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»  
Инженерно-технический институт

Принята на заседании  
Ученого совета ИТИ  
«29» января 2024 г.  
Протокол № 5

 **УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИТИ  
Архангельская Е.А./  
«29» января 2024 г.

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
(СОБЕСЕДОВАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)  
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ  
(на базе среднего профессионального образования)  
по направлению 15.03.03 «Прикладная механика»  
(уровень: бакалавриат, квалификация: бакалавр)  
профиль: «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»**

Якутск 2024 г.

## Общие положения

Прием осуществляется на первый курс лиц, имеющих среднее профессиональное образование.

Программа вступительного испытания на базе СПО разработана на основании учебного плана 15.00.00 Машиностроение, 01.00.00 Математика и механика

Цель: формирование группы мотивированных абитуриентов для прохождения обучения в бакалавриате по направлению подготовки 15.03.03 «Прикладная механика» на основе отбора, наиболее полно и качественно отвечающих на вопросы собеседования.

Задачи: Устное подтверждение уровня знаний и готовности учиться по направлению 15.03.03 «Прикладная механика».

Разработчик: д.т.н., профессор каф. ПМиСМ ИТИ Прохоров Валерий Афанасьевич

1. Прием осуществляется на первый курс лиц, имеющих среднее профессиональное образование.
2. Зачисление производится по итогам вступительных испытаний.
3. Форма проведения вступительных испытаний: собеседование профильной направленности. Перечень вопросов к собеседованию разрабатываются выпускающей кафедрой «Прикладная механика и строительное материаловедение».
4. Собеседование оценивается до 100 баллов включительно.
5. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение собеседования составляет 40 баллов.
6. Условия и допуск к собеседованию определяются Приемной комиссией СВФУ.
7. Расписание собеседования размещается в соответствующем разделе сайта СВФУ или можно узнавать в Отборочной комиссии ИТИ СВФУ.
8. В расписании собеседования предусматривается резервный день для лиц, неявившихся на собеседование в назначенное время по уважительной причине.
9. Во время собеседования категорически запрещаются: пользование мобильными телефонами или иными средствами связи, программируемыми устройствами, использование справочных материалов, учебников и др.
10. Итоги собеседования оформляются протоколом и ведомостью, далее передаются в приемную комиссию СВФУ. Результаты собеседования сообщаются абитуриенту.
11. При несогласии с выставленными баллами абитуриент должен подать апелляцию в приемную комиссию в день обнаружения.
12. Конфликтная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам:
  - содержания и структуры экзаменационных материалов по учебным предметам;
  - связанным с нарушением самим абитуриентом требований порядка проведения вступительных испытаний.
13. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами конфликтная комиссия может вынести решение:
  - об отклонении апелляции;
  - об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов (баллы могут быть изменены как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения).

**Вопросы собеседования для поступления  
по профилю «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»**

1. В чем преимущество образовательной программы «Прикладная механика»?
2. С какой целью поступаете?
3. Какие технические устройства знаете?
4. Что такое автоматизация производственных процессов?
5. Какие примеры автоматизации техники знаете?
6. Какие законы механики знаете?
7. Каких известных механиков знаете?
8. Что такое скорость?
9. Единица измерения скорости?
10. Максимально допустимая скорость машины?
11. Что такое треугольник?
12. Как определяется площадь прямоугольника?
13. Нарисуйте пирамиду?
14. Из каких основных частей состоит машина?
15. Чем отличается сила от массы тела?

**Список рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки**

1. Перельман Я.И. Занимательная механика. М.: Изд-во АСТ, 2022, 256 с.
2. Ермолицкий А.А. Краткий справочник по математике. Изд-во Харвест, 2002, 272 с.
3. Перельман Я.И. Занимательная физика. М.: Изд-во АСТ, 2022, 352 с.
4. Лозовский, В.Н. Курс физики. В 2-х тт. Т.1.: учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009, 573 с.
5. Лозовский, В.Н. Курс физики. В 2-х тт. Т.2.: учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009, 601 с.