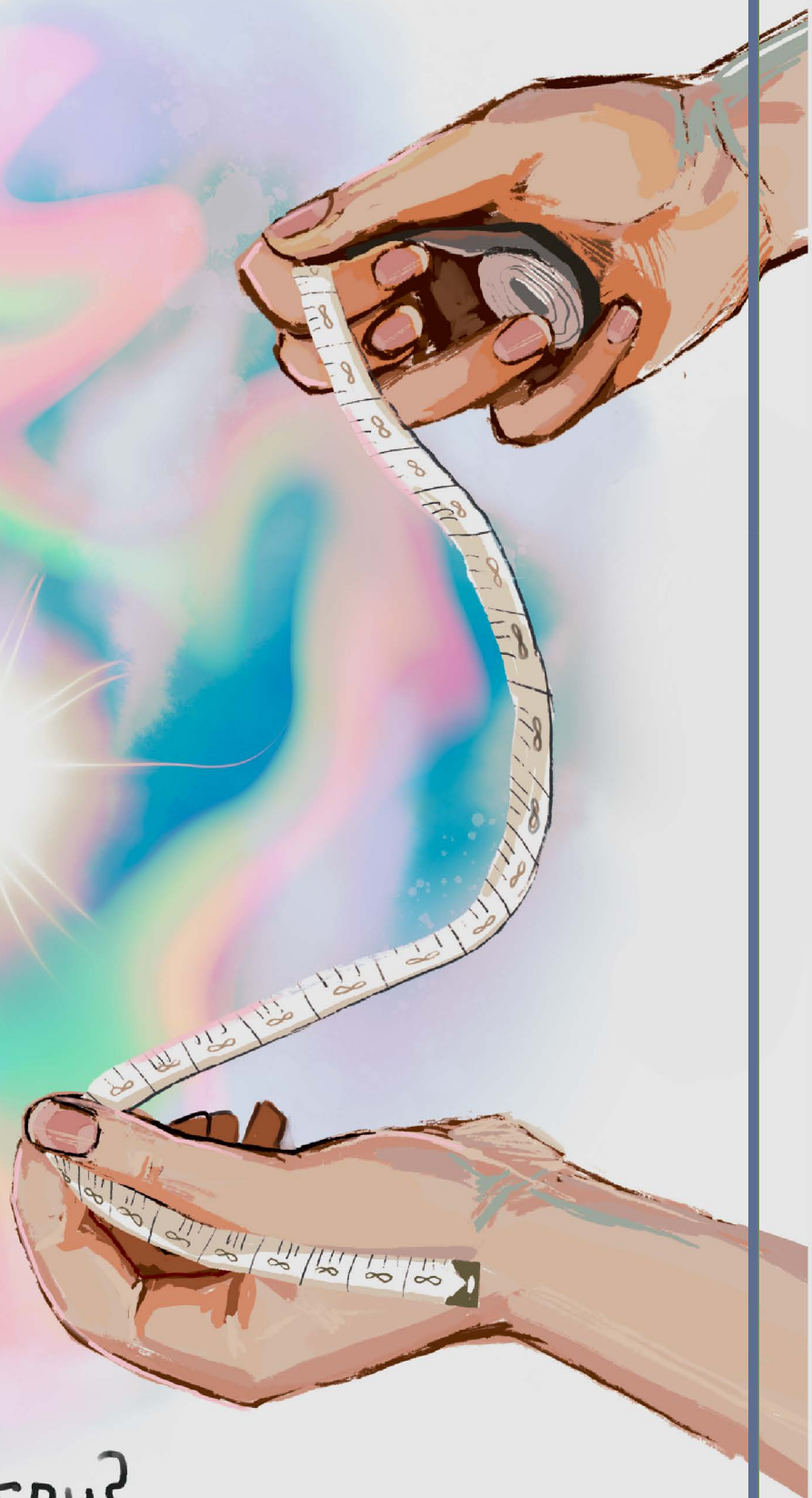


# РАДИО+

— вещаем без помех —

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ИРИТ НГТУ ИМ. Р. Е. АЛЕКСЕЕВА

№2 (177) сентябрь 2024



ВЕЗНОСТЬ -  
ИЗМЕРЕНИЕ ЛЮБВИ?

Паршина Елизавета Э

## ПОЗДРАВЛЕНИЕ ОТ РЕДАКЦИИ

### **Дорогие студенты, преподаватели и сотрудники ИРИТ!**

Вот и начался ещё один учебный год. Лето пролетело незаметно, оставив после себя массу приятных воспоминаний и уступив место осени. Для кого-то этот учебный год – первый, а для кого-то последний. Первокурсники ждали его с небольшим трепетом, предвещая будущие веселые студенческие годы, а те, для кого этот год – последний, что относится и к автору данной статьи, с небольшой грустью и страхом перед написанием диплома. Но хотим мы начало семестра или нет – он все равно приходит, принося с собой встречи с одногруппниками и преподавателями, различные мероприятия, культурные и спортивные события, а также, разумеется, новые знания, ради которых студенты и учатся в нашем вузе.

Ностальгируя по прошедшим годам учебы, автор данной статьи решила немного познакомить вас, дорогие читатели, с историей журнала Радио+. В далёком 1997 году, когда ИРИТ ещё не существовал, а был Факультет радиоэлектроники и технической кибернетики (ФРК), его студенты решили создать газету. В то время у каждого факультета было собственное печатное издание и ФРК решил не отставать. Прошли годы, Радио+ больше не газета, а журнал, что в общем не поменяло основной цели, которую преследует редакция – оповещение студентов и сотрудников института о самых важных и интересных событиях. Газеты других институтов, как бы грустно это не было, постепенно перестали существовать, уступая место социальным сетям. Но наш журнал продолжает свою деятельность, сохраняя традиции и, конечно, внося каждый год что-то новое.

Но хватит ностальгии, поговорим немного о будущем, а именно – о новом поколении политехников. Давайте узнаем, как прошёл их первый месяц учебы в ИРИТ.

«Первый месяц в вузе прошел интересно и продуктивно. Я адаптировалась к новой среде и познакомилась со многими студентами и преподавателями. Все дисциплины интересные, но хочу особенно выделить лекции по физике, которые читает Виприцкий Даниил Дмитриевич, прекрасно преподносящий материал. Также мне повезло с моими соседками из общежития, они добрые и отзывчивые, мы быстро сдружились и сейчас проводим наши вечера, обсуждая разные темы и делясь впечатлениями о городе.»

**Ксения Быкова (24-ИТС)**

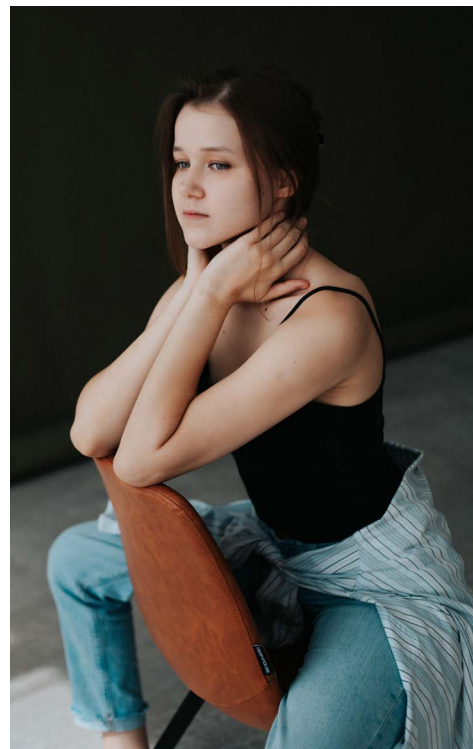
«Вот уже месяц я учусь в Нижегородском политехе, но ощущается так, будто прошла неделя. За это время я успел познакомиться со всеми одногруппниками, с парочкой подружился. Очень радуется, что уже с первых дней учёбы мы начали осваивать практические навыки, которые, на мой взгляд, очень помогут в построении карьеры в будущем.»

**Алексей Ефимов (24-ИСТ-4-2)**

«Первый месяц учебы начался головокружительно! Появилось много новых интересных людей, первое знакомство с профильными предметами, не менее интересными, чем новые люди. Каждый день происходит что-то пока для нас необыкновенное и странное. Все же тут уже далеко не школа. Иногда из-за этого появляется ощущение, что ты маленький потерявшийся котенок, который не знает, как жить. Но это даже не пугает, а, напротив, захватывает. С каждым днем растет желание узнать, что же это такое – студенческая жизнь?»

**Тюрина Мария Сергеевна (24-ИВТ-2)**

Мы благодарим первокурсников за то, что они поделились своими впечатлениями о начале учебы. Следующие ваши 4 года пролетят очень быстро, поэтому постарайтесь наслаждаться каждым моментом, проведенным в стенах вуза (даже первой парой в 6 корпусе). Не забывайте, что у вас есть кураторы, координаторы и просто старшие товарищи, которые всегда ответят на все ваши вопросы. А бывалым политехникам мы желаем не сдавать позиции и быть хорошим примером для нового поколения. Проведите этот учебный год весело, продуктивно и, конечно, читайте Радио+!



## НЕВРЕДНЫЕ СОВЕТЫ

Студенческие годы – одни из самых ярких моментов в жизни человека. ЕГЭ позади, студенческий билет получен, и вот ты, новоиспеченный студент, оказываешься на пороге первого этапа во взрослую жизнь. Этап этот, увы, далеко не так прост, поэтому наша редакция приготовила актуальный пул советов для тех, кто только недавно поступил в Политех.

### 1) Тайм-менеджмент – ваш ангел-хранитель.

Едва ли не самый важный навык каждого студента. Как успевать все? Просто не откладывайте на потом то, что можно сделать сейчас. Составляйте списки всех дел и дедлайнов, ведите онлайн-расписание, распределяйте задания на день/неделю/месяц, наклеивайте разноцветные стикеры на рабочем месте – используйте удобный вам способ, который поможет контролировать вашу деятельность. Но, конечно же, без фанатизма.

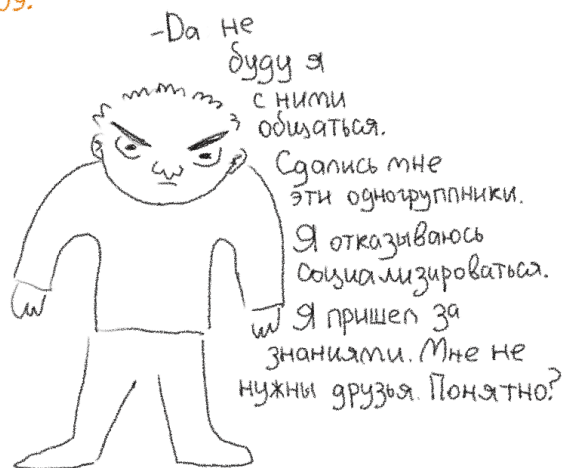
### 2) Секции и те самые длинные очереди.

Что именно выбрать, секцию или пары физкультуры, каждый решает для себя сам, однако, для тех, кто предпочел первый вариант, у нас есть сразу несколько полезных рекомендаций. Во-первых, не откладывайте выбор на потом, ведь места имеют свойство заканчиваться. Во-вторых, оплачивать необязательно именно в банкомате шестого корпуса, к которому выстраивается очередь не меньше, чем за бланками. Подойдут банкоматы в первом и пятом корпусах, да и желающих воспользоваться ими куда меньше.

### 5) Отдых тоже важен!

Умейте расслабляться. Иногда стоит отстраниться от всех дел и восстановить свои силы. Нужно понимать границы своих возможностей и стараться не переусердствовать. Но даже в этом важно держаться золотой середины.

01.09.



### 3) Учеба в вузе – это командная игра.

Не даром существует пословица - «один в поле не воин». Старайтесь не быть замкнутыми – заводите новых друзей, особенно среди одногруппников, ведь именно с ними в ближайшие четыре года вам придется пройти этот тернистый путь высшего образования плечом к плечу. Не отказывайте им в помощи, не отказывайтесь от нее сами, и сразу заметите, как ваша студенческая жизнь станет куда проще и веселее.

### 4) Активная жизнь – визитка студенчества.

Что делает студенческую жизнь такой яркой? Помимо опьяняющей свободы, такой запоминающейся ее делают другие студенты и мероприятия, которые они организуют. Не бойтесь посещать их и наслаждаться компанией своих сверстников. В таком разнообразии каждый сможет найти себе что-нибудь по вкусу.

Ваша активность за пределами аудитории - это не только способ занять свободное время, но еще и шанс провести его с пользой. Найдите свое место – студенческое самоуправление, научная деятельность, художественно-культурные сообщества, спортивная активность или студенческие СМИ.

20.09



Студенческие годы – это уникальный период, который несравним ни с одним другим в жизни. Поэтому важно запоминать каждое мгновение, учиться на своих промахах и развивать философию житейской мудрости. Наслаждайтесь учебой и не рассматривайте ее как скучный и однообразный процесс. Политех – это не только лекции и экзаменационные вопросы, это целый мир, полный ярких воспоминаний. Это подводит нас к последнему, самому важному и лаконичному совету от нашей редакции – **дорогие первокурсники, ловите момент!**

Текст: Дамир Кабанов, 23-ПМ-2

Рисунок: Елизавета Паршина, 23-ПМ-2

# СТУДЕНЧЕСКИЙ НАБОР В ЦИФРАХ

Из года в год юные выпускники школ сдают экзамены для поступления в университет. Это один из самых важных этапов в жизни человека. И мы рады приветствовать тех, кто выбрал НГТУ им. Р.Е. Алексеева как отправную точку в мир развития и науки.

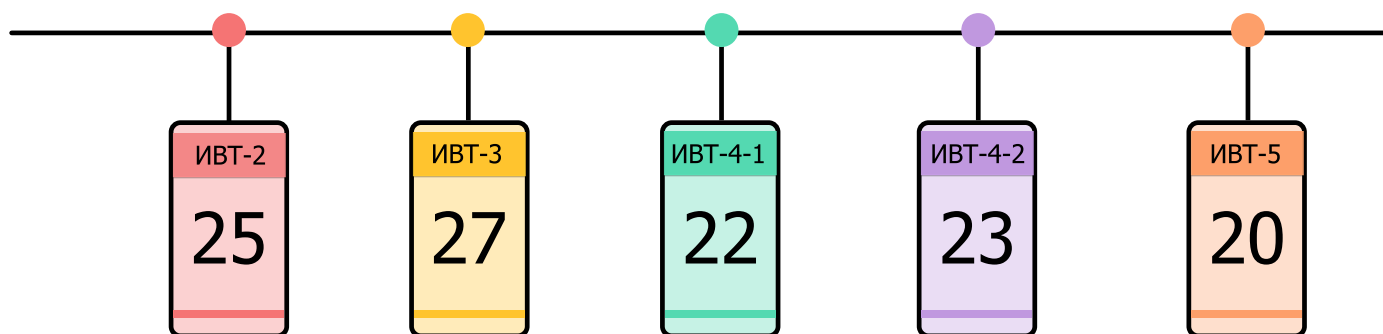
С каждым годом все больше ребят пополняют ряды политехников, покоряя новые вершины и делая возможным то, что остальным казалось невозможным. Желаем каждому первокурснику найти и двигаться в том направлении, которое откликнется сердцу.

Команда «Радио+» представляет вам наглядную статистику по поступившим в различные группы в этом году. Желаем удачи и успехов всем обучающимся!

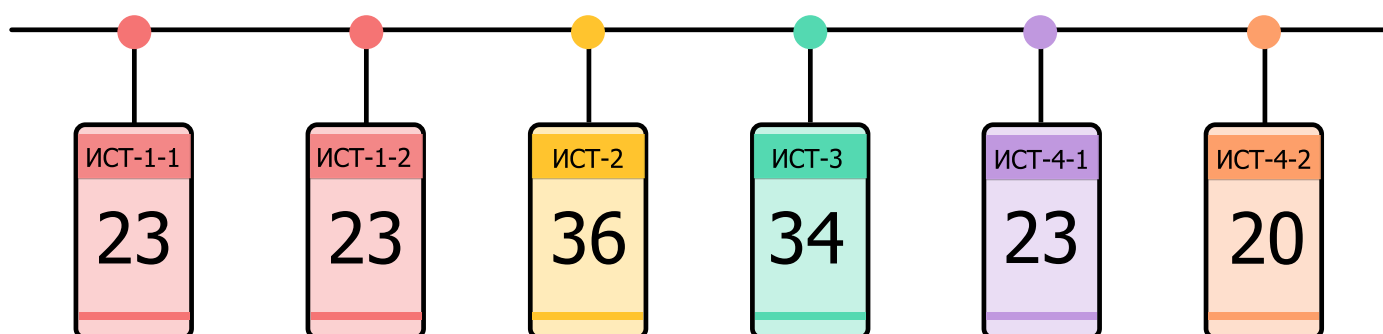


## Бакалавриат

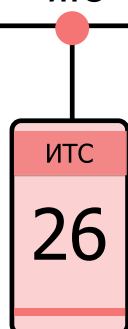
### Направление ИВТ



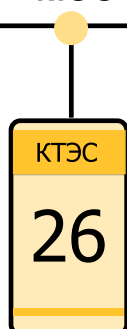
### Направление ИСТ



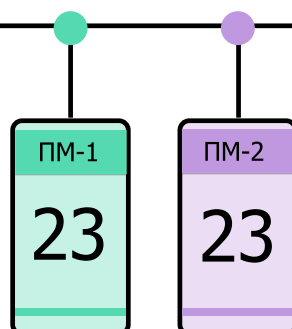
### Направление ИТС



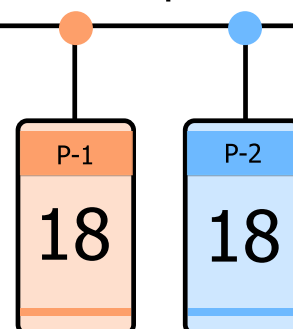
### Направление КТЭС



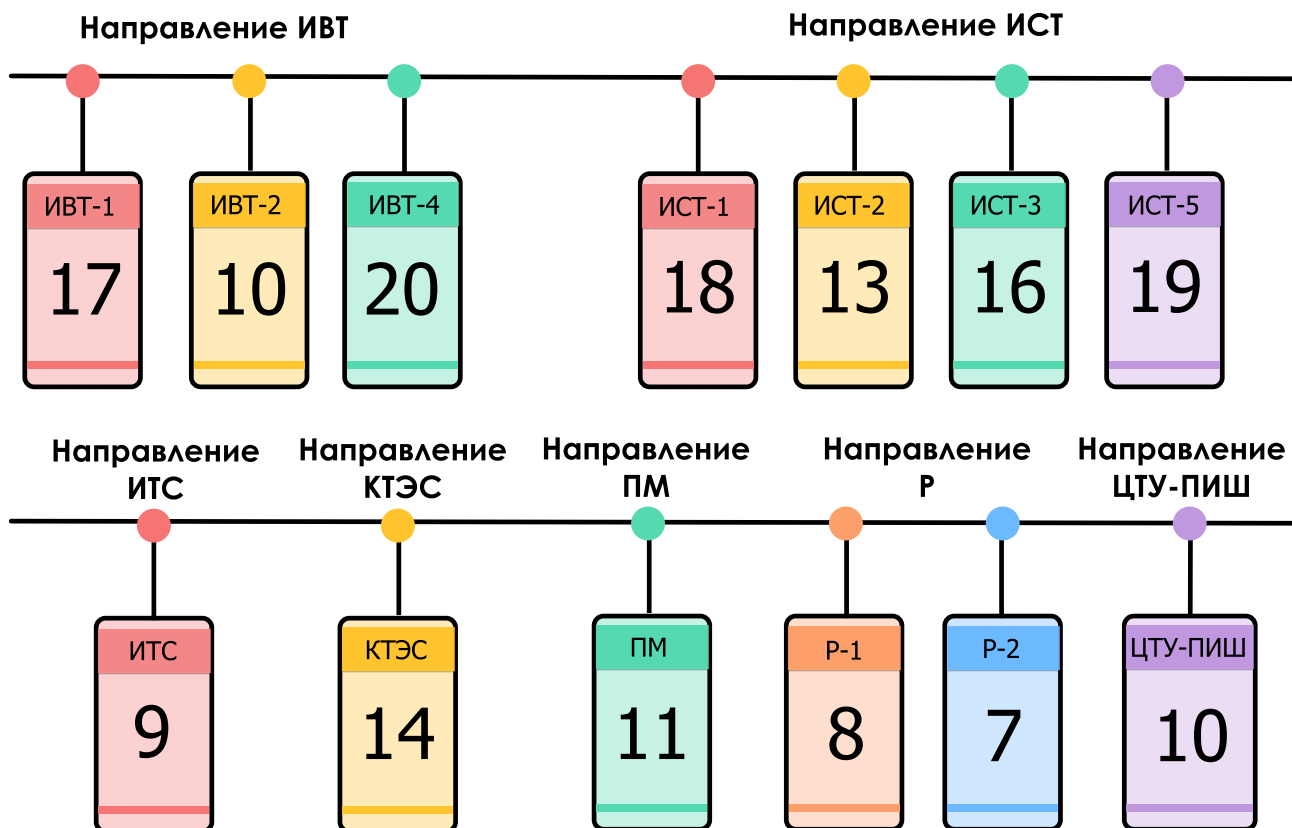
### Направление ПМ



### Направление Р

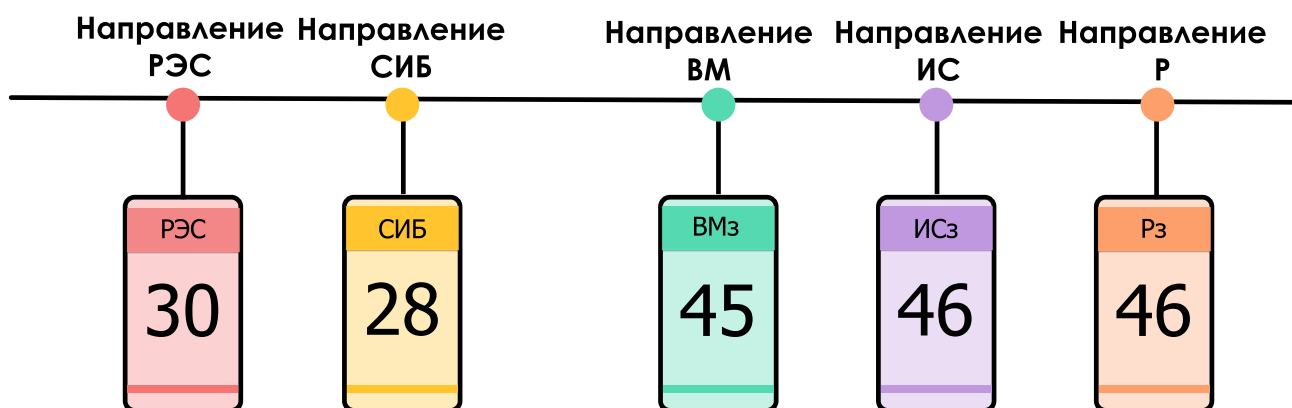


# Магистратура



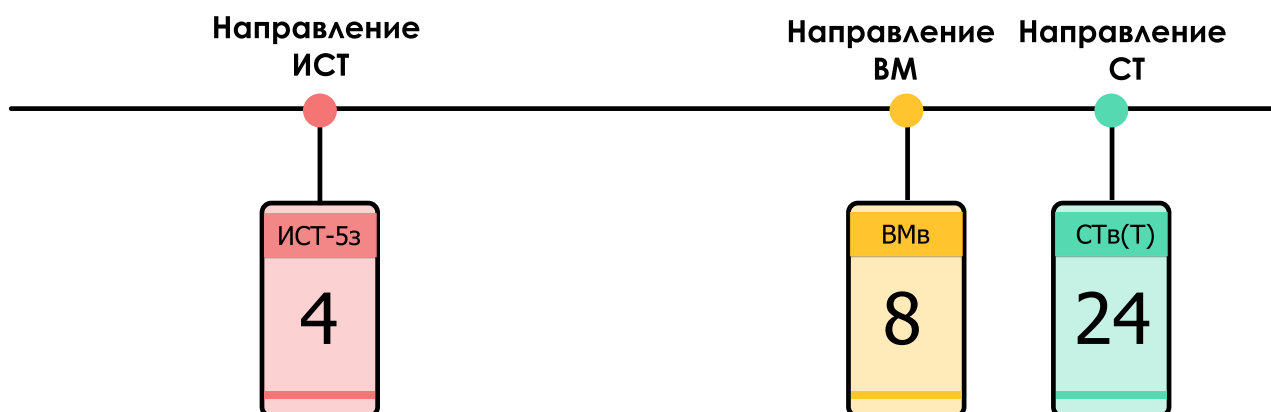
## Специалитет

## Заочное



## Магистратура заочное

## Очно-заочное



# ЭКЗАМЕНЫ ПОД МИКРОСКОПОМ

Дорогие читатели! Экзамены и выпускные уже позади, а впереди нас ждет новый учебный год.

Эта летняя сессия кому-то далась нелегко, бессонные ночи и зубрежка, пятак под пятку и выкрики халявы в окно. Хотим вас заверить, что не стоит бояться экзаменов, а наоборот, нужно использовать их как возможность продемонстрировать свои знания и навыки, которые вы получили за семестр.

Мы подготовили наглядную статистику о том, как каждая из групп справилась с летней сессией. Кто-то показал себя лучше, кто-то хуже, но не стоит унывать – впереди еще есть время показать себя!

## Средние баллы по итогам летней сессии разных курсов

### Бакалавриат

1 курс



3 курс



2 курс



4-5 курс



### Магистратура

1 курс



### Самые высокие средние баллы за экзамены

22-ИВТ-3 5,00 Машинное обучение

22-ИВТ-3 5,00 Метрология, стандартизация и сертификация

22-ИВТ-2 4,96 Машинное обучение

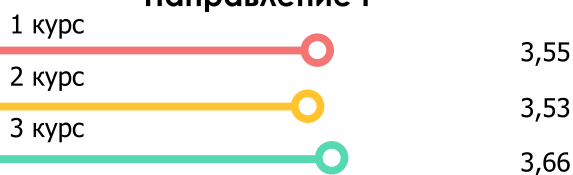
### Самые низкие средние баллы за экзамены

Физика 2,66 23-Р-1

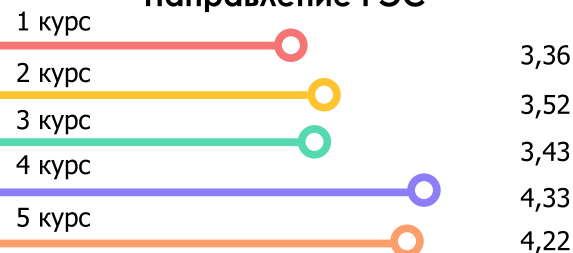
Физика 2,68 23-ИВТ-3

Физика 2,76 С23-РЭС

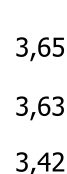
### Направление Р



### Направление РЭС



### Бакалавриат



### Направление КТЭС



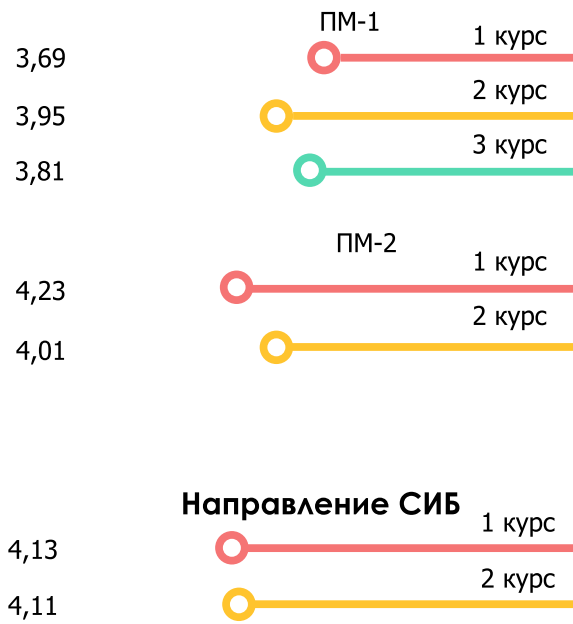
### Направление ИТС



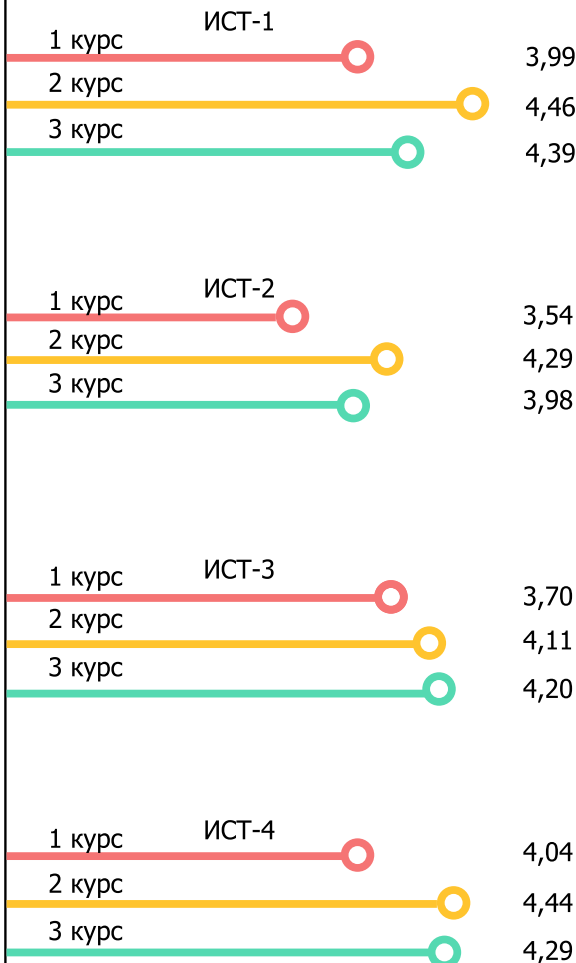
### Направление ИВТ



### Направление ПМ



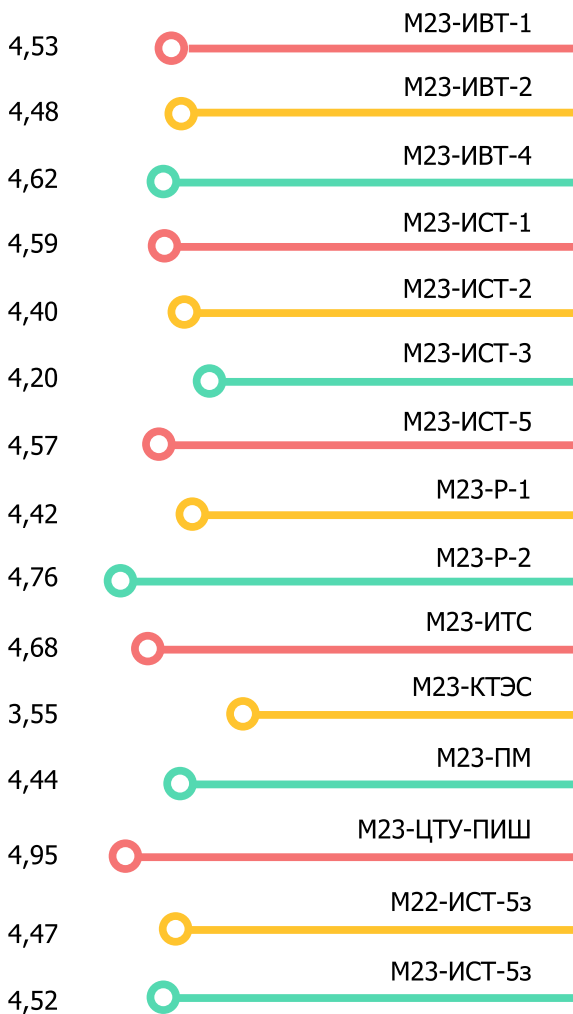
### Направление ИСТ



### Направление СИБ



### Магистратура



# ЭКГ-ПРОЕКТ СТУДЕНТОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ

Мы взяли интервью у **Олега Погодина**, студента группы **23-ИВТ-3**, который вместе со своим одногруппником – **Артемом Ерзюковым**, разработал проект на базе Arduino и ЭКГ модуля. Их устройство позволяет в реальном времени отображать график ЭКГ, подсчитывать частоту сердечных сокращений (ЧСС) и фиксировать прошедшее время. В ходе беседы Олег поделился с нами деталями работы над проектом, вдохновением и планами на будущее.

## 1) Можете кратко рассказать, в чем суть вашего проекта?

Проект основан на плате Arduino и ЭКГ модели для него. Он выводит график ЭКГ в реальном времени, в отдельном окне выводится ЧСС, а в консоли приложения - время. В любой момент мы можем нажать Enter в консоли, и программа остановится. Мы увидим отдельное окно с ЧСС, отдельное окно с графиком ЭКГ и прошедшее время в консоли.

## 2) Как распределялись задачи между тобой и Артемом?

Задачи распределялись таким образом: Артем в основном отвечал за программный код на Python, а я за документацию и аппаратную часть.

## 3) Как возникла идея создания проекта?

Идею создания проекта нам дал Мартынов Дмитрий Сергеевич. Это была одна из тем для курсовой работы. Далее он предложил нам участвовать с ней на конференцию «Будущее технической науки 2024».

## 4) Как проходил процесс работы?

В основном мы списывались в телеграмме. Заходили в Discord и вместе делали проект. Какие-то идеи для доработок мы придумывали сами, находили в интернете, в других проектах, а какие-то нам давал Дмитрий Сергеевич. Также мы продолжали работу по проекту на практике в Кардекс. Это нам дало большой плюс, ведь мы смогли протестировать наше устройство на настоящем осциллографе и лучше разобраться в его работе.

## 5) Какие этапы создания проекта были самыми сложными и интересными?

По большей части все этапы были не сильно сложными, учитывая учебную программу. Самое трудное было изучить документацию к модулю, потому что она одна, большая и полностью на другом языке.

## 6) Какая основная польза от проекта?

Основная польза от нашего проекта - мониторинг состояния здоровья человека с помощью недорогого устройства, доступного каждому.

## 7) Где будет использоваться ваш проект?

Наш проект может использоваться в различных медицинских комплексах, клиниках, больницах, спортивных комплексах и учебных заведениях.

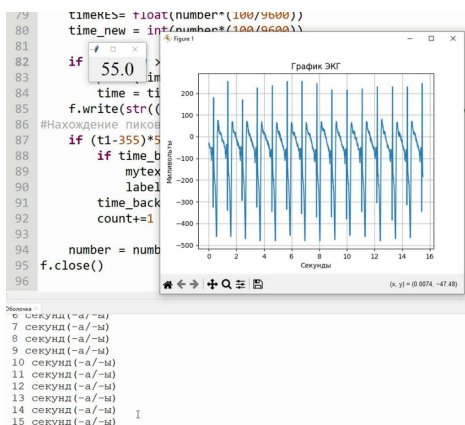
## 8) Что вы планируете делать дальше? Есть ли у вас планы по развитию проекта или по созданию новых версий?

Планируется развивать и дорабатывать проект. Возможно внедрение какого-либо анализа, нейронной сети. Также планируется дальше выступать на различных конференциях и продвигать проект.

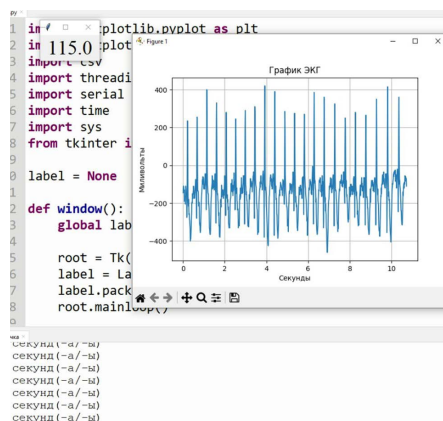
## 9) Как вы видите будущее вашего проекта?

Будущее нашего проекта мы видим светлым! Было бы замечательно, если бы он сделал мир лучше и помогал людям, а также разгружал работу врачам и был доступен большинству граждан.

Такой интересный и перспективный проект разработали студенты нашего университета. Сочетание аппаратной и программной составляющих, а также инновационный подход к мониторингу состояния здоровья делает их работу значимым вкладом в развитие медицинских технологий. Мы уверены, что у этого проекта большое будущее, и ребята еще не раз порадуют нас своими достижениями.



ЭКГ в спокойном состоянии



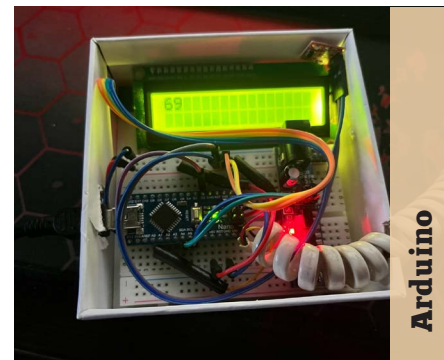
ЭКГ после физ. нагрузки

Ирина Сморкалова  
23-ПМ-2

## ДЕЛА СЕРДЕЧНЫЕ...

Дорогие читатели! Несмотря на прогресс в медицине и профилактике, проблема сердечно-сосудистых заболеваний остается актуальной, требуя постоянного совершенствования методов диагностики, лечения и мониторинга. В этой связи система мониторинга сердечно-сосудистых заболеваний становится ключевым инструментом для раннего выявления рисков, своевременного вмешательства и предотвращения тяжелых последствий.

В процессе написания этой статьи нам удалось поговорить со студентом группы **23-ИВТ-3, Александром Солеевым**, который вместе с **Леонидом Татус** в качестве научной работы разрабатывал систему мониторинга состояния сердечно-сосудистой системы.



### 1) Как ты выбрал эту тему?

Тему мне подсказал научный руководитель, изначально это была просто моя курсовая, но она почти сразу переросла в научную работу. Не скажу, что я по призванию медик, но тема здоровья мне не чужда, поэтому я, недолго думая, согласился.

### 2) Сколько времени ушло на реализацию? Оказалась ли она такой, какой ты задумывал ее изначально?

Если говорить о сроках, то тема появилась в ноябре прошлого учебного года, а какие-то продвижения начались ближе к марту, но примерно за два месяца активной работы мы совместными усилиями смогли дойти до уровня научной конференции. В целом, проект сейчас соответствует моей изначальной задумке.

### 3) Какой вклад в твою работу внес научный руководитель?

На самом деле, в нашу работу внесли вклад значительное количество людей: в первую очередь, конечно, Дмитрий Сергеевич Мартынов, который и предложил мне эту тему, познакомил меня с Arduino, дал мне все необходимые компоненты, посоветовал соответствующую исчерпывающую литературу по медицине и микроконтроллерам и т.д. Также на конференции «Будущее технической науки 2024» я почувствовал поддержку и заинтересованность нашим проектом со стороны Павла Сергеевича Кулясова и Дмитрия Валерьевича Жевнерчука, которые и в настоящее время поддерживают нас.

### 4) Сложно ли было выполнить работу? Что ты изменял в процессе?

До момента формирования команды было сложно, потому что я совсем не знал, как правильно работать с Arduino. Когда сформировалась команда, учиться стало гораздо проще. После научной конференции я пошел на практику на медицинское предприятие, где еще глубже изучил Arduino и заново переписал проект.

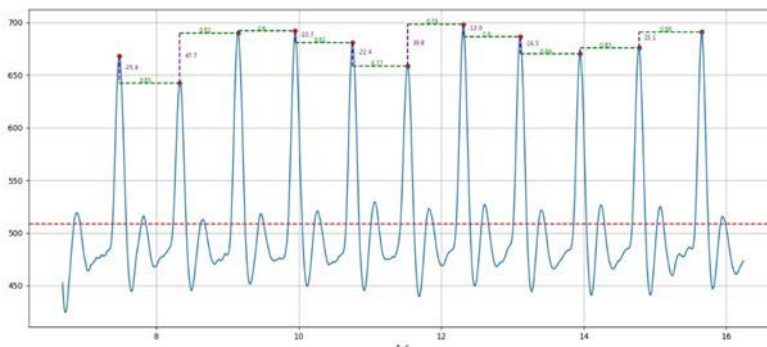
Если кратко, до этого мы пользовались библиотекой для подсчета пульса, а теперь мы самостоятельно анализируем сигнал с датчика, это гораздо интереснее и круче. Но я точно знаю, что впереди еще больше изменений и улучшений.

### 5) Как ты считаешь, много ли разработок студентов становятся востребованными или же все остается на стадии курсовой работы?

Я думаю (или очень хочу верить), что сейчас много талантливых, усердных и предприимчивых студентов, которые по-настоящему горят своим делом и могут внести что-то свое в этот мир.

Я считаю, что сейчас существует множество направлений и проектов, которые можно развить до серьезных масштабов, которые сделают наш быт лучше и упростят жизнь. Все зависит только от желаний самих студентов и их увлеченности своим делом. Уверен, что почти любой преподаватель будет только рад помочь студентам развивать свои проекты.

Благодарим Александра за уделенное время и желаем ему успехов в реализации проекта! И напоминаем, что каждый из вас способен сделать свой вклад в науку, и чем раньше вы начнете это делать, тем больший успех вас ожидает!



Кардиограмма

Сегодня мы поговорим с одной из лучших выпускниц нашего университета - **Башкаевой Марией (М22-ИСТ-5)**, победительницей Всероссийского инженерного конкурса. Мария прошла интересный путь в инженерной сфере и смогла преодолеть множество испытаний на своем пути к успеху. В этом интервью она расскажет, как началась ее карьера, какие трудности пришлось преодолеть, и поделится своим опытом участия в научных проектах и конкурсах. Это история о том, как увлечение наукой и упорство могут привести к выдающимся достижениям.

### **1) Как начался твой путь в инженерной сфере? Расскажи, что вдохновило выбрать инженерное направление?**

Мой путь начался с первого экзамена в магистратуру, но до того, как начать идти в эту сферу, я очень долго присматривалась. Меня вдохновила возможность упорядочивать процессы и создавать что-то, способное принести пользу многим людям.

### **2) Какие испытания пришлось преодолеть на пути к победе во Всероссийском инженерном конкурсе? Какую работу или проект представляла на конкурсе?**

На Всероссийском инженерном конкурсе я представляла проект на тему «Узкопрофессиональная информационная система художественных материалов с СППР». Главным испытанием было выдержать неизвестность – я впервые участвовала в подобном мероприятии, потому при подготовке к выступлению и на выступлении переживала больше, чем следует. В остальном, мне кажется, что все выпускники проходят через что-то похожее при написании и защите своих работ.

### **3) Какую роль сыграла научная деятельность во время учебы? Участвовала ли ты в других конкурсах или проектах, помимо Всероссийского конкурса?**

Научная деятельность во время учебы помогла научиться кратко и емко выражать мысли, анализировать большое количество информации и дала представление о правильном оформлении научного текста. Также, благодаря участию в конференциях, у меня появился опыт публичных выступлений. Я научилась не бояться вопросов и быстро формулировать ответ.

Я участвовала в Умнике, часть работы в виде тезисов представлялась на конференции Кограф.

### **4) Как тебе удавалось совмещать учебу и подготовку к конкурсу? Насколько было сложно балансировать между учебной нагрузкой и конкурсной деятельностью?**

Конкурсная работа являлась одновременно моей магистерской. Подготовка выпала на последний семестр обучения, где была небольшая академическая нагрузка и большая часть времени отводилась на научную работу и написание ВКР, так что у меня не было особых трудностей.

### **5) Расскажи о своих планах на будущее. Какие у тебя цели после окончания учебы?**

Мне бы хотелось продолжить обучение. Я надеюсь поступить в аспирантуру и одновременно выйти на работу по специальности. Скорее всего будет нелегко, но выбирать между научной деятельностью и профессиональной реализацией я пока не готова.

### **6) Что бы ты посоветовала студентам, которые только начинают свою карьеру в инженерии?**

Доверять себе, идти за интересом и не сдаваться!

### **7) Какими достижениями ты гордишься больше всего?**

Резкой сменой профессии с гуманитарной на техническую. Я не была отличницей в школе и мой преподаватель физики четко сказал, что на ЕГЭ по данному направлению мне делать нечего. Тогда я поверила чужому мнению, не стала даже пробовать сдавать экзамен, поступила в другой ВУЗ, с интересом училась 4 года и получила красный диплом. А потом решила, что можно хотя бы попытаться. И теперь у меня есть еще один красный диплом, победа во Всероссийском инженерном конкурсе и новая профессия, которой я действительно хочу заниматься.

История Марии - яркий пример того, что решимость и вера в себя способны привести к большим успехам, даже если путь в выбранной профессии начинался с сомнений. Ее достижения и победа на Всероссийском инженерном конкурсе показывают, что трудности преодолимы, а учеба может стать фундаментом для блестящей карьеры. Мы уверены, что впереди у Марии ещё больше успехов и возможностей. Спасибо за вдохновение и ценные советы для будущих инженеров!



# Стажировка в IBS: твоя карьера в крупной ИТ-компании

Где взять опыт работы, если без него никуда не берут? Близкий к идеальному способ – стажерские программы.

Стажировки в компаниях – это бесценный опыт для студентов, который помогает им лучше понять выбранную профессию и получить практические навыки работы. Во время стажировок студенты могут применить полученные в университете знания на практике, познакомиться с культурой компании и ее сотрудниками, а также зарекомендовать себя как перспективных специалистов. Это может стать важным шагом на пути к будущей карьере и помочь студентам найти работу после окончания учебы.

Наш университет давно сотрудничает с IBS. Специалисты компании проводили воркшопы для студентов на всероссийском форуме по графическим информационным технологиям и системам «КОГРАФ-2024» и в нашей летней ИТ-школе.

IBS — компания, стоявшая у истоков ИТ в России, которая более 30 лет разрабатывает инновационные ИТ-системы, используемые крупнейшими корпорациями: Сбер, «Аэрофлот», «Северсталь», «Газпром», «М.Видео», ВТБ.

Именно IBS в начале 90-х первой привезла в Россию компьютеры Dell и Apple, начала их продавать, придумала и создала самую первую банковскую карту и установила первые в стране банкоматы.



Сейчас IBS продолжает развивать российскую экономику, участвуя в инновационных проектах, например, разрабатывает программное обеспечение для российского электромобиля «Атом». В IBS работают более 4000 сотрудников: разработчики, тестировщики, аналитики и другие специалисты. Офисы компании расположены в 15 городах России.

IBS — это не просто компания, а сообщество единомышленников, где каждый может раскрыть свой потенциал и достичь новых высот. Она ценит каждого сотрудника и стремится создать условия для его профессионального роста и самореализации.

Сотрудники IBS проводят время вместе не только когда создают успешные проекты. Компания организует совместные путешествия, спортивные и семейные мероприятия, волонтерские акции, помогая людям и улучшая мир вокруг нас. Сотрудники IBS путешествуют по России, открывая для себя новые места в экскурсионных турах вместе с коллегами и близкими. В IBS есть клубы по самым разным видам спорта: можно играть с коллегами в футбол, волейбол, настольный теннис и шахматы, заниматься йогой, стретчингом и бегом. В каждом офисе есть зона спорта, а в московском — собственный тренажерный зал. А для любителей киберспорта есть Киберлига IBS с регулярными турнирами по CS2 и призовым фондом для чемпионов.



## Как попасть на стажировку в IBS?

В телеграм-канале «Вакансии и карьера в IBS» (@ibscareer) и на странице ВК (@ru\_ibs) по QR-кодам ниже регулярно публикуют информацию о программах стажировки IBS.



Эти советы от рекрутера помогут тебе подготовиться к собеседованию.

— составь список вопросов об условиях стажировки и твоих задачах;

— подготовь небольшой рассказ о себе: опыт работы, образование, что изучал самостоятельно, почему тебе интересна эта позиция;

— на собеседовании отвечай на вопросы развернуто, поддерживай диалог.

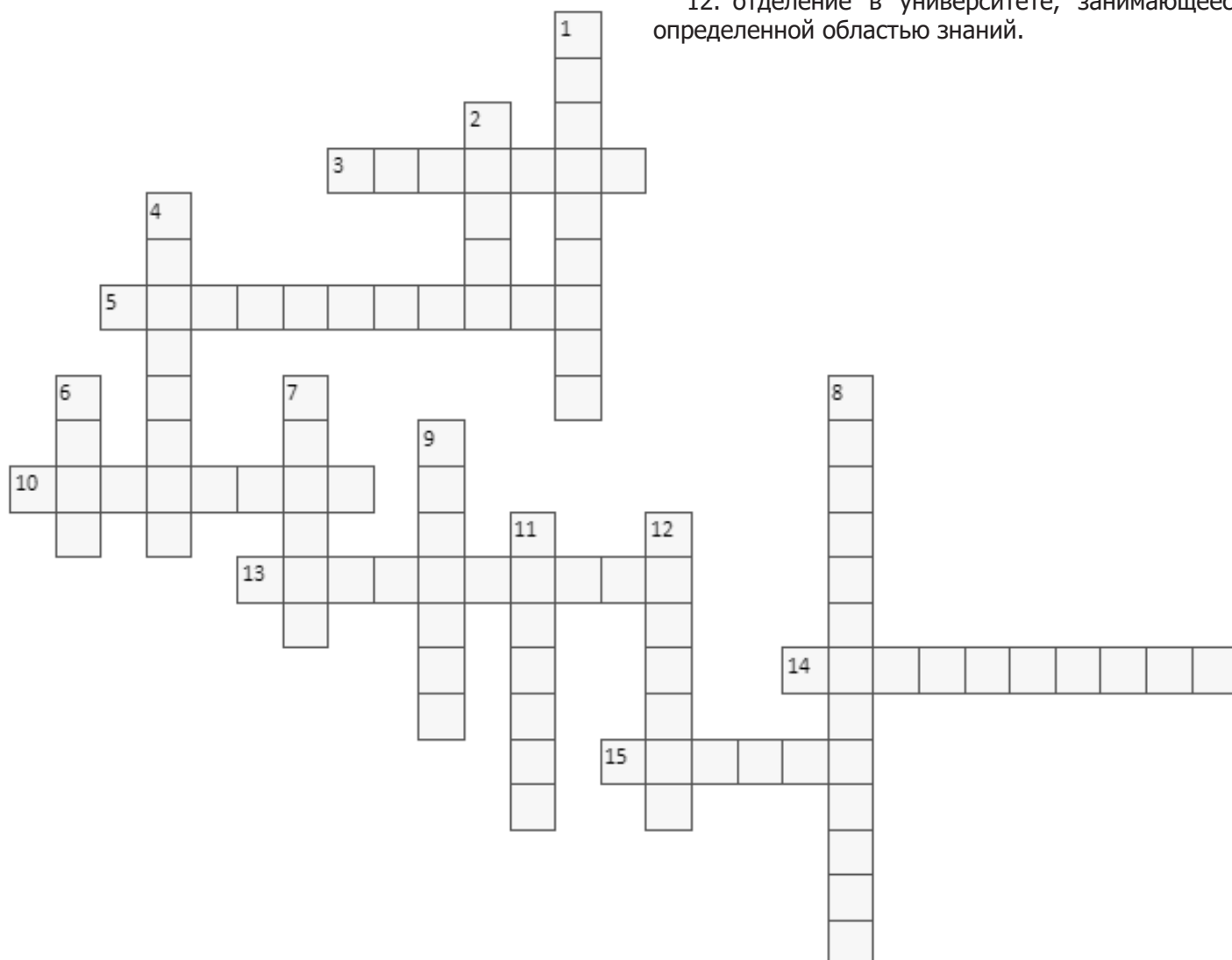
# КРОССВОРД

По горизонтали:

3. проверка знаний по дисциплине;
5. учебное заведение высшего образования;
10. процесс применения теоретических знаний;
13. место, где хранятся книги и учебные материалы;
14. таблица, указывающий время и последовательность занятий;
15. коллектив студентов, которые учатся на одну специальность;

По вертикали:

1. место для проживания иногородних студентов;
2. способ оценки знаний студента, обычно имеющий два возможных результата;
4. записи с лекций;
6. один учебный год в вузе;
7. форма занятия, где преподаватель излагает материал;
8. человек, который обучает студентов;
9. занятие, где студенты обсуждают темы под руководством преподавателя;
11. человек, обучающийся в университете;
12. отделение в университете, занимающееся определенной областью знаний.



**Сергей Субботин,  
23-ИТС**

Главный редактор: Екатерина Гилева, 21-ПМ-1  
Зам. главного редактора: Екатерина Смирнова, 21-ИС,  
Артём Китов, 21-ПО  
Верстка: Артём Китов, 21-ПО, Ефимов Алексей 24-ИСТ-4-2  
Дизайнер: Елизавета Паршина, 23-ПМ-2  
Ответственный за выпуск: Александр Дмитриевич Филинских,  
зам. директора ИРИТ по воспитательной работе



«Радио+» №2 (177)

Отпечатано на каф. ГИС ИРИТ  
НГТУ им. Р. Е. Алексева  
Тираж 150 экз.