

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 22
городского округа Чапаевск Самарской области

Окружной конкурс проектов в области профессионального самоопределения
«Новое время - новые профессии»

Врач-нейрохирург – перспективная профессия

Выполнил: Кузнецова Ирина Олеговна

Класс: 10

Руководитель: Бунцева Наталья Евгеньевна,

учитель математики
высшей квалификационной категории

2019 г

Содержание:

| | |
|---|----|
| I. Введение | 3 |
| II. Основная часть..... | 4 |
| 1. Основоположники нейрохирургии..... | 4 |
| 2. Нейрохирургия в современном мире | 5 |
| 3. Внутренняя готовность и личная позиция | 6 |
| 4. Функциональные обязанности и личные качества врача- нейрохирурга..... | 7 |
| 5. Образование и трудоустройство..... | 9 |
| 6. Интервью со специалистами | 10 |
| III. Заключение | 14 |
| Список литературы..... | 15 |
| Приложение..... | 16 |

Введение

Медицина – это постоянно развивающаяся наука, которая идет в ногу со временем, а порой даже и опережает его. В современном мире её невозможно представить без новейших разработок и технологий, которые помогают врачам проводить сложнейшие операции, ставя медицину на более высокий уровень. Благодаря этому стало возможным появление множества новых направлений, специализирующихся на более узких областях. Хирургия является одной из самых древних отраслей медицины. В настоящее время она значительно расширилась. Под общим названием «хирургия» скрывается множество различных областей, в том числе и нейрохирургия, которая достигла расцвета с появлением высокотехнологичного специализированного оборудования. Современная нейрохирургия является одним из самых молодых разделов хирургии, получившим развитие на протяжении менее 100 лет. В течение ряда столетий хирургия нервной системы развивалась в широком русле общей хирургии и лишь сравнительно недавно нейрохирургия выделилась в самостоятельную дисциплину.

Актуальность: Нейрохирургия является новым перспективным направлением в медицине, которое требует высококвалифицированных специалистов, способных не только профессионально оперировать, но и грамотно обращаться со специализированной аппаратурой.

Цель: изучение профессии врача-нейрохирурга, как правильного выбора своей будущей профессии

Задачи:

- собрать материал по истории возникновения нейрохирургии;
- рассмотреть положение нейрохирургии в современном мире;
- проанализировать свою внутреннюю готовность и личную позицию по отношению к выбранной профессии;
- выявить качества врача-нейрохирурга и его профессиональные обязанности;
- рассмотреть вопросы образования и трудоустройства;
- доказать, что профессия врача-нейрохирурга актуальна и перспективна для выбора будущей профессии.

Методы исследования:

- метод сбора информации;
- метод анализа собранной информации;
- метод опроса – интервью;
- собственные наблюдения.

Основная часть

1. Основоположники нейрохирургии

История нейрохирургии имеет очень большую давность, и ее истоки теряются в глубине веков. Прежде чем развилась цивилизация в долинах рек Нила, Тигра, Евфрата и Инда, в каменном веке - в период неолита - приблизительно за 5000 лет до н. э. племена кочевали по территории Западной Европы и здесь в захороненных в XVII и XIX веках были обнаружены черепа с трепанированными отверстиями довольно правильной овальной или округлой формы. Из обнаруженного в 1862 году папируса стало известно, что в Древнем Египте за 3000 лет до н. э. существовали предписания относительно лечения заболеваний черепа. В Древней Греции, где хирургия достигла высокого уровня, среди врачей особенно выделялся Гиппократ (460-355 лет до н. э.), оставивший свыше 70 научных трудов на ионийском диалекте.

Наиболее видными представителями хирургии эпохи Возрождения были Амбруаз Паре и Парацельс. В работах французского хирурга Амбруаза Паре (1517-1597) детально описаны разные типы переломов черепа и инструменты, употребляемые для трепанации, сообщается об удалении внутричерепных гематом, эпидуральных и субдуральных скоплений гноя. В работе швейцарского хирурга Парацельса (1493-1541), посвященной повреждениям черепа огнестрельного и неогнестрельного происхождения, рекомендуется при возникновении судорог оставлять рану открытой и дренировать ее. [1]

Развитию хирургии в XIX веке данные археологических раскопок указывают на то, что уже в эпоху Киевской Руси (IX-XII века) в России производились прижизненные трепанации черепа по поводу черепно-мозговых ранений, по-видимому, для удаления гематомы с целью освобождения головного мозга от сдавления. С 1738 г. русские военные госпитали были снабжены специальными наборами хирургических инструментов для трепанации черепа. Работы отечественных ученых сыграли существенную роль в развитии черепно-мозговой хирургии. Представителями самостоятельной русской хирургии первой половины XIX столетия были И. Ф. Буш и его школа (И. В. Буяльский, Е. О. Мухин, Х. Х. Саломон). В начале XIX века операции при черепно-мозговой травме производили И. Ф. Арендт, Е. О. Мухин, И. В. Буяльский и др. В 1870 г. в Петербурге на русском языке было издано «Руководство к преподаванию хирургии» И. Ф. Буша - первого профессора хирургии и организатора клиники медико-хирургической анатомии. Однако в связи с плохими

исходами этих оперативных вмешательств к данному разделу хирургии до 80-х годов прошлого столетия существовало столь пессимистическое отношение, что, например, во время войн 1864 и 1877 гг. трепанации черепа практически не производились. [2]

2.Нейрохирургия в современном мире

Нейрохирургия – одна из самых сложных отраслей в медицинской науке, которая подразумевает оперативное лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы. Проведение подобных операций сопряжено с необходимостью современного оснащения операционных блоков, наличия высококвалифицированных нейрохирургов в штате клиник, специальных условий для послеоперационной реабилитации пациентов. Работа специализированных отделений базируется на современных достижениях мировой медицины, использовании микрохирургической техники, миниинвазивных и неинвазивных технологий оперирования. Существенные успехи, достигнутые нейрохирургией в последние два десятилетия, связаны с внедрением новейших достижений различных отраслей науки и техники: электроники, оптики, приборостроения и др. Лидирующие позиции в мире занимают клиники Германии, Израиля и США.

По состоянию на конец 2016 года нейрохирургия в России является бурно развивающейся отраслью медицины и раскрывает широкие горизонты в изучении нервной системы, диагностировании её патологий и оперативном устранении последних. Если сравнивать цены на услуги клиники нейрохирургии в России и других стран Западной Европы, то лечиться в отечественных центрах гораздо выгоднее, а уровень медицинской помощи, считалось, не уступает мировым стандартам. Нейрохирурги России проходят длительный курс обучения и практической подготовки, прежде чем приступить к практике и проводить сложные операции на головном и спинном мозге, которые позволяют устранить новообразования, нарушение оттока мозговой жидкости, аневризматические расширения сосудов головного мозга и органические причины эпилептических приступов. [3]

Однако ситуация с нейрохирургией в стране не самая благополучная. В регионах не хватает средств, кадров. Сложности с финансированием начались даже у Научно-исследовательского института нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко. Страна, думающая о своем будущем, должна активно развивать науку, тем более ту, которая связана со здоровьем людей, задал направление дискуссии академик Евгений Примаков. [4]

«Конечно, за последнее десятилетие ситуация в нашей стране улучшилась. Появились хорошие нейрохирургические центры в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Тюмени, других регионах. Но этого недостаточно, - ставит «диагноз» Александр Коновалов (советский и российский врач-нейрохирург, педагог, профессор; проживает в городе Москва), - чтобы систему привести в порядок. Сейчас в организации нейрохирургической помощи есть провалы».

3. Внутренняя готовность и личная позиция

Внутренняя готовность - высокий уровень развития мотивационных, познавательных, эмоциональных и волевых процессов личности, который обеспечивает успех предстоящей деятельности; это адекватная установка на предстоящую деятельность.

мотивационных —→ *я стремлюсь помогать людям, принося пользу;*

познавательных —→ *я участвую в различных олимпиадах, конкурсах, конференциях, связанных с химией, биологией и медициной (см. приложение);*

эмоциональных —→ *я обладаю эмпатией, педантичностью и самоконтролем;*

волевых —→ *обладаю такими качествами, как упорность, настойчивость, максимализм, ответственность;*

адекватная установка —→ *я приняла осознанное взвешенное решение, серьезно подойдя к выбору профессии.*

Рефлексы зрения, слуха, обоняния и осязания с рефлексами внутренних ощущений закливаются, и эта заклиненность порождает желание, как приспособление воли. Здесь различают понятие желания и понятие воли. Эти явления относятся к внутренней силе организма, но желание происходит от закливания чувств, а воля должна подчиняться мозгу. Но если человек не различает эти явления, то для него воля и желание будет единым порывом, то есть что хочу, то и делаю. ЭТО ЛИЧНО ДЛЯ МЕНЯ НЕПРИЕМЛЕМО.

Чтобы добиться ВНУТРЕННЕЙ ГОТОВНОСТИ, нужно разделять все процессы и явления в организме и контролировать их мозгом. То есть мозгом овладеть чувствами, контролировать желания, контролировать волю, причем, не сосредотачиваясь на внутренних ощущениях, и разумом устремлять мысль на поиск действий. Такое состояние называется ВНУТРЕННЕЙ ГОТОВНОСТЬЮ. [5]

Личная позиция - это проявление первой позиции восприятия, когда человек говорит и действует с точки зрения своих интересов и желаний. Первая позиция воспринимает, личная - действует! Ты всегда должен знать, что хочешь ты, что тебе подходит, что тебя устраивает, что тебе нужно. Для окружающих такой человек с развитой личной позицией - человек инициативный, а для себя - он творчески проживает свою собственную жизнь. Те, кому дорога самоактуализация (стремление человека к наиболее полному выявлению и развитию своих личностных возможностей), имеют ввиду именно эту первую, личную позицию. Внутренне сильный человек выделяется в первую очередь наличием своего личного взгляда и личной позиции.

МОЯ ЛИЧНАЯ ПОЗИЦИЯ заключается в готовности нести ответственность за каждого человека, который нуждается в помощи врача-нейрохирурга. Ведь ради этого я и хочу связать свою судьбу с медициной.

Мне импонирует высказывание замечательного нейрохирурга В. В. Крылова.

«Меня, наверное, привлек в профессии нейрохирурга уровень ее сложности. Нейрохирургические операции относятся к категории наиболее сложных, они требуют глубокого знания анатомии, большого терпения при их выполнении под микроскопом. Существует большая разница между классической хирургией и нейрохирургией. В классической хирургии — большой разрез, большой орган, много ассистентов, а в микронеурологии — небольшой размер операционного поля, оптический инструмент, набор микрохирургических инструментов и результат операции во многом определяется хирургом, его мастерством и классом».

Владимир Викторович Крылов, доктор медицинских наук, руководитель отделения неотложной нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского.

4.Функциональные обязанности и личные качества врача-нейрохирурга

Врачи-нейрохирурги — специалисты высокого уровня, которые должны обладать отличными теоретическими знаниями, умением работать с современным оборудованием. Заметим, что плохое зрение, любые виды тремора, нервные заболевания — это противопоказания для профессии. Нейрохирурги обладают великолепной координацией, чуткими пальцами, повышенной концентрацией внимания и выносливостью, ведь сложная операция может длиться более 12 часов. [6]

Обязанности

1. Проведение обследования и диагностики.

2. Обучение, необходимое для получения знаний о методах лечения, диагностики и профилактики профильной группы заболеваний.
3. Сбор анамнеза (сведения об истории болезни, условиях жизни больного, перенесённых им заболеваниях и т. п.).
4. Оперативное лечение неотложных состояний.
5. Составление схемы лечения.
6. Плановые оперативные вмешательства.
7. Сопровождение пациента после оперативного вмешательства.
8. Ведение медицинской документации и отчетов.
9. Контроль работы младшего медицинского персонала.
10. Научная деятельность.

Плюсы и минусы профессии

Плюсы

1. Развивающееся направление медицины;
2. Ежедневное спасение жизней и облегчение участи больных;
3. Зарубежные командировки, необходимые для получения знаний о прогрессивных методиках лечения;
4. Редкая специальность;
5. Уважение общества;
6. Возможность открыть собственную клинику.

Минусы

1. Необходимо учиться более 7 лет;
2. К практической работе чаще всего допускаются врачи старше 26-27 лет;
3. Высокий конкурс в ВУЗах;
4. Много требований к врачу;
5. Постоянное обучение;
6. Ненормированный рабочий день и плавающий трудовой график, ведь опытного нейрохирурга могут пригласить на операции в любое время дня и ночи.

К сожалению, нейрохирурги часто сталкиваются с неизлечимыми заболеваниями и сложными ситуациями во время выполнения оперативного вмешательства, что может угнетать врача. Работа необычайно сложная, ведь недочитанный учебник, прогулянная лекция в вузе, неверное движение могут стоить жизни взрослому или маленькому пациенту.

Важные личные качества

1. Повышенная ответственность;
2. Отличная концентрация внимания;

3. Хорошая память;
4. Аккуратность;
5. Педантичность;
6. Умение общаться с людьми;
7. Небрезгливость;
8. Выносливость;
9. Моральная устойчивость;
10. Обладание эмпатией (способность чувствовать эмоциональное состояние другого человека);
11. Высокая самооценка.

5. Образование и трудоустройство

В профессии хирурга нет права на ошибку, нейрохирургия имеет к этому самое большое отношение, поскольку относится к центральной нервной системе, работе головного мозга. Представители данной профессии аккуратны, любознательны, внимательны к мелочам, готовы к трудностям.

Требуется специальное высшее медицинское образование. Абитуриенты, выбравшие это направление, должны подготовиться к тому, что обучение длится в течение более чем 7-9 лет. Сначала абитуриент поступает в медицинский вуз, после 6 лет обучения он, выбрав направление, проходит ординатуру, где учится еще 2 года, а потом получает сертификат, подтверждающий квалификацию. Конечно, молодого нейрохирурга не допустят к сложным операциям, поэтому в течение нескольких лет придется работать с легкими пациентами, набираясь опыта. Абитуриенты чаще всего подают документы на специальность «Лечебное дело», сдавая следующие основные экзамены: русский язык, химия и биология.

Учиться можно в таких вузах, как: Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова. Медицинские вузы в Москве: МГУ им. Ломоносова, Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Российский национальный исследовательский медицинский университет РНИМУ имени Н. И. Пирогова. Самарский государственный медицинский университет.

В настоящее время в большинстве городов России требуются врачи-нейрохирурги. Открыто много вакансий в городах Самарской области, Свердловской, Вологодской, Краснодарского и Приморского Края.

6.Интервью со специалистом

Быть врачом - это действительно призвание, поскольку эта профессия требует полной самоотдачи. Настоящего профессионализма невозможно достичь за короткий промежуток времени. Я действительно восхищаюсь людьми, которые несмотря ни на что идут к намеченной цели, становясь высококлассными специалистами своего дела. Одним из выдающихся врачей-нейрохирургов является Сергей Николаевич Бушуев, деятельность которого заслуживает особого внимания. Именно его личное мнение мне было интересно узнать. Персонально пообщаться с Сергеем Николаевичем, к сожалению, не удалось, поэтому хочется привести выдержки из интервью, которое было представлено в онлайн-журнале «О самом интересном в России». [7]

Сергей Бушуев — нейрохирург, работающий преимущественно с тяжелыми пациентами с черепно-мозговой травмой, с заболеванием головного мозга, иногда – с заболеванием спинного мозга и с поражением позвоночника. Работая в больнице по оказанию экстренной помощи, ему часто приходится сталкиваться с пациентами с тяжелыми черепно-мозговыми травмами или с травмами позвоночника.



Что вас привело именно в медицину, и почему именно нейрохирург?

– В медицину меня привела какая-то детская мысль. Мне родители рассказывали, что в год-два я уже хотел быть доктором, наряжался Айболитом на Новый год. Не знаю, почему, но никогда не видел себя в какой-то другой профессии – только врачом.

Нейрохирургия – это как запретное яблоко в райском саду. Своеобразная звезда, к которой стремишься, рвешься. Я поначалу даже не знал, что это вообще такое. Знал, что это классное название – «нейрохирург». Даже не зная, чем они занимаются, еще в школе, в старших классах, я хотел быть именно нейрохирургом. Тогда интернета как такового еще не было, и полноценно узнать, кто эти специалисты, у меня не было возможности. Но потом я поступил в институт и, проучившись немножко, получив какие-то первоначальные знания по медицине, пошел дежурить в городскую больницу, где и познакомился с нейрохирургией как специальностью. Дежурил я достаточно много и набирал общий опыт и с нейрохирургами в том числе. У меня было где-то 5-6 ночных смен в неделю, и я дома практически не появлялся.

Во время этих дежурств Вы окончательно поняли, что хотите быть нейрохирургом?

– О, это да. Вы не представляете, какое это удовольствие – видеть живой мозг человека.

Где Вы учились?

– В военно-медицинской академии имени Кирова, г. Санкт-Петербург. Нейрохирургия там считается, по мнению большинства врачей, даже с ней не связанных, чуть ли не самой лучшей в нашей стране. В военной нейрохирургии есть определенные особенности: изучается боевая травма, чему «гражданских», например, не учат. Я очень часто вижу, что «гражданские» врачи не могут даже правильно классифицировать огнестрельное ранение.

Как карьера строилась после окончания вуза?

– После окончания института я уехал работать в Мурманск. Я очень люблю этот город, хотя там ни разу до этого не жил. Больница, в которой я работал, – единственная на весь регион, и всех пациентов везут к тебе в этот единственный стационар. Очень хорошее обеспечение, на достаточно высоком уровне. В Москве таких больниц, наверное, 2 или 3, за исключением Центрального института нейрохирургии. И там я проработал два года. Вышел на самостоятельные операции по опухолям головного мозга.

Потом трудился в Главном военном госпитале им. Н.Н. Бурденко Минобороны России. Там я проработал год до реформы здравоохранения, после которой моя зарплата уменьшилась ровно в три раза.

Какие могут быть пути карьерного развития? Свою клинику открыть и стать там заведующим отделением, или как?

– На самом деле, путей основных всего два: это быстро стать классным специалистом или очень долго им становиться. Другого варианта я просто не вижу. Быстро стать классным специалистом можно только при наличии каких-то связей. Тогда ты становишься заведующим

отделением и уже можешь руководить докторами, с которыми ты работаешь.

А второй вариант — это потихоньку прогрессировать в одном направлении, параллельно искать возможности для развития еще и в другой области, чтобы стать специалистом очень широкого профиля. Потому что у нас, в России, к сожалению, узкие специалисты — это единичный товар, и они работают в редких учреждениях. Туда просто так не попасть «просто смертному».

Врач должен развиваться как раз во всех направлениях, в том числе и в научной области. Чтобы знать последние достижения, я должен читать много научной литературы. К сожалению, в российской литературе их не так много. Приходится овладевать иностранными языками. Благо все специалисты стараются в литературу вкладывать информацию на английском языке, и его знания достаточно.

Что Вы думаете насчет российских технологий в медицине?

– Необходимо внедрять свои технологии, российские. К сожалению, в свое время производство медицинского оборудования и расходных материалов было искоренено донельзя, и истребили практически все. И 90% процентов того, что сейчас выпускается (причем на территории России), производится посредством импортных станков и материалов. Потому что пока в России производство, например, того же титана очень проблематично.

Расскажите про операции.

–Благо сейчас есть такие методики, как КТ и МРТ, и практически 80% операций можно 100% запланировать. Врач с опытом уже заранее предполагает, какой консистенции будет опухоль, как она будет выглядеть визуально. То есть мы это уже, в принципе, по своему опыту определяем. Да, случается очень много моментов, когда ты формируешь доступ к опухоли, откуда будешь ее удалять. Но это случается реже.

Нейрохирургия работает по правилам – только с хирургическим микроскопом. Некоторые профессора от этого отлынивают, потому что ему очень сложно привыкнуть, приучиться к работе с микроскопом, и это очень трудоемкий и, скажем так, напрягающий момент.

Бывает такое, что хирург не может различить опухоль и здоровую ткань. Сейчас есть очень хорошие методики, которые позволяют хирургу «прокрасить» структуры. Вот, например, вводится препарат, который обладает флюоресценцией, светится под определенными лучами, и он накапливается опухоли. То есть выключается свет, у хирурга специальный микроскоп, и он видит светящуюся ярким синим цветом опухоль.

А еще есть такие операции – называются «эвейк» – в переводе на русский это «операция с пробуждением»: во время операции на функционально значимых зонах головного мозга пациента будят, и он находится в ясном сознании. Бывали случаи, что если эвейк выполнялся у

музыканта, то пациент во время операции играл на скрипке. И если у него игра становилась хуже, то хирург останавливался в той области, где он работал.

А у Вас были операции, когда человек в сознании?

– Ни разу. Я к этому хочу прийти. У нас в России, к сожалению, это единичные случаи, такая практика только в Институте нейрохирургии.

За что Вы любите свое занятие?

– За что люблю... Ну, например, когда при выборе направления лечения проявляешь настойчивость, при этом и пациент, и коллеги против твоего решения. А в итоге пациенту потом действительно становится лучше. То есть, как ты думал, так и получилось. И все такие подходят по плечу похлопать: «Молодец, парень. Правильно думал, верно решил». У меня много было таких случаев, особенно в Мурманске. Ещё очень нравится работать с детьми.

Насколько сильно Вы вообще привязываетесь к пациентам?

– К сожалению, очень сильно. К большинству. Ведь когда пациент действительно нейрохирургический, и ты занимаешься им вплотную, то очень много пропускаешь через себя, и это очень плохо, к сожалению. Многие считают, что врач так и должен, но на самом деле происходит выгорание личности. И потом, как бы объяснить... мы по-другому начинаем на жизнь смотреть. Моя жена до сих пор мне удивляется, когда я очень серьезно воспринимаю трагедию близких.

В настоящее время Сергей Николаевич работает в Больнице № 1 Пирогова, город Москва. Он является очень востребованным специалистом в своей области.

Заключение

В ходе выполнения работы мы собрали материал по истории возникновения нейрохирургии, рассмотрели положение нейрохирургии в современном мире, проанализировали внутреннюю готовность и личную позицию по отношению к выбранной профессии, выявили качества врача-нейрохирурга и его профессиональные обязанности, рассмотрели вопросы образования и трудоустройства.

Часто я задаюсь вопросом, почему же хочу стать врачом, ведь это очень сложная и ответственная профессия. Медицина сама по себе очень сложная дисциплина. Чтобы выучиться на нейрохирурга, нужно не менее 8 лет, и при этом после окончания института молодому специалисту очень непросто найти работу. Что же всё-таки для меня значит профессия врача-нейрохирурга? Единственное, что я могу ответить: врач – это профессия души. Меня не пугает долгое и тяжелое обучение. Я готова нести

ответственность за каждую человеческую жизнь, которую мне предстоит спасти, ведь ради этого я и хочу связать свою судьбу с медициной.

То неуловимое, что светится в глазах матери больного ребенка, или пожилого ветерана, или человека в полном расцвете сил, внезапно застигнутого болезнью, - вера. Вера в тебя, в твои знания, в твое всемогущество. В то, что ты их вылечишь и спасешь. Доктором может быть не каждый. Это действительно призвание. Эта профессия подходит тем, кто умеет сопереживать, тем, кто работоспособен. Если все эти качества соединены в одном человеке, то у него есть шанс стать настоящим Врачом с большой буквы. Уверена, что и у меня есть такой шанс.

Список литературы

1. http://www.historymed.ru/encyclopedia/categories/?ELEMENT_ID=23
2. Страницы истории нейрохирургии России и Российского нейрохирургического института им. проф. А. Л. Поленова: (К 70-летию со дня основания) : [Очерки] / Под ред. В. П. Берснева, Е. Н. Кондакова, СПб. : РНХИ, 1996
3. <https://rusdoc.ru/areas/nejrohirurgiya-v-rossii/>
4. <https://rg.ru/2014/05/06/provaly.html>
5. mirbudushego.ru/kpb/pary/p28.htm
6. https://www.profguide.io/professions/vrach_neirohirurg.htm
7. <https://porusski.me/2017/04/21/012-nejrohirurg-sergej-bushuev/>

Приложение

Всероссийский конкурс
юношеских исследовательских работ
имени В.И.Вернадского

Самарский региональный тур



Самарское областное отделение
Общероссийского общественного движения
творческих педагогов "Исследователи"

Ассоциированная школа ЮНЕСКО
ГБОУ СОШ №1 с.Приволжье
Самарской области

ДИПЛОМ I степени

Кузнецова Ирина Олеговна
учащаяся 10 класса
ГБОУ СОШ №22 г.о. Чапаевск Самарской области

призёр III Самарского регионального этапа
Всероссийского конкурса юношеских исследовательских
работ им. В.И.Вернадского

с докладом "Изучение влияния
дезодорантов и антиперспирантов на
кожные покровы"

Руководитель Тудашина Талина Ивановна

Приволжье, 08 февраля 2019 г.

Председатель Конкурса

[Подпись]
Е.Н.Прудникова

Председатель Самарского
областного отделения

[Подпись]
Е.В.Хохрина





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

КУЗНЕЦОВА ИРИНА,

*учащаяся 10 класса государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной
школы №22 городского округа Чапаевск Самарской области*

Руководитель: Гудалина Галина Ивановна

за I место

**в региональном этапе Всероссийского конкурса
юных исследователей окружающей среды**

Номинация: «Экология человека и его здоровье»



Заместитель министра  С.Ю. Бакулина



Министерство образования и науки
Самарской области
Юго-Западное управление

ДИПЛОМ

Награждается

Кузнецова Ирина

ученица 9 класса

ГБОУ СОШ № 22 г.о. Чапаевск,

призёр

**окружного химического турнира
«Всем экспертам эксперт!»**

в номинации «Теоретик»

Руководитель управления Пасынкова В.В. Пасынкова

Чапаевск, 2018 г.



ГРАМОТА

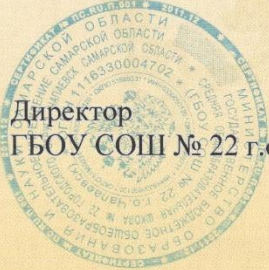
Награждается

Кузнецова Ирина,


ученица 7 – а класса,

ГБОУ СОШ № 22 г.о. Чапаевск,

*за особые успехи в изучении предмета
«биология»*



Директор
ГБОУ СОШ № 22 г.о. Чапаевск



М.Ю. Уваровский

25 мая 2016 г.