

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.03.2023 11:16:17  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании Ученого  
совета МИ РУДН протокол № 4  
от «15» декабря 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

**31.08.56 Нейрохирургия**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

**Нейрохирургия**

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:  
**ОС ВО РУДН**, утвержденного приказом ректора № 674 от «01» ноября 2019 г.

Уровень образования:

**Ординатура**

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

**Врач-нейрохирург**

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

**2 года**

(очная форма обучения)

-

(очно-заочная форма обучения)

-

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: -

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО

**Чмутия Г.Е.**

(подпись)

Председатель МССН

**Файбушевич А.Г.**

(подпись)

Директор института

**Абрамов А.Ю.**

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2023 г.

## **Общая характеристика ОП ВО**

### ***1.1. Цель (миссия) ОП ВО***

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия – подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

### ***1.2. Основные сведения***

Уровень образования: высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры.

Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина

Код и наименование специальности: 31.08.56 Нейрохирургия.

Форма реализации: очная.

Квалификация выпускников: Врач нейрохирург.

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.56 нейрохирургия (далее – программа ординатуры) разработана в соответствии с ОС РУДН (Приказ Ректора №487 от 09.07.2015), Положением об ординатуре (Приказ Ректора № 366 от 30.05.2014), Положением об организации учебного процесса в ординатуре РУДН по системе зачетных единиц (Приказ Ректора № 827 от 26.12.2014).

### ***1.3. Особенности реализации ОП ВО***

Срок получения образования по программе ординатуры (далее – срок получения образования) составляет не менее 2 лет, включая каникулы, предоставляемые после прохождения Итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 З.Е.

Продолжительность обучения иностранных граждан может быть увеличена на срок от 1 до 3 лет. При этом ординатор осваивает дополнительный модуль программы «Ординатура+», трудоемкостью 60 З.Е. в год. Продолжительность и содержание модуля «Ординатура+», как правило, определяется требованиями зарубежных стран, в которых выпускник программы ординатуры будет осуществлять трудовую деятельность.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке. (Положение об ординатуре, утверждено приказом ректора № 386 от 30.05.2014).

### ***1.4. Потребность рынка труда***

Программа ординатура по специальности 31.08.56 «нейрохирургия» ориентирована на подготовку высококвалифицированных врачей-специалистов

(хирургов) для России, стран СНГ, Ближнего Востока, Африки и Латинской Америки.

Выпускники программы ординатуры могут осуществлять свою деятельность в специализированных учреждениях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь лицам с хирургическими заболеваниями, а также в многопрофильных медицинских учреждениях, имеющих в своей структуре специализированные лечено-диагностические отделения (Центры).

### ***1.5. Требования к абитуриенту***

К обучению в ординатуре по специальности 31.08.56 – нейрохирургия допускаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия» (в соответствии с Номенклатурой специальностей специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в учреждениях здравоохранения Российской Федерации).

Порядок приема в ординатуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Приказом Министерства здравоохранения РФ от «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры», Правилами приема в РУДН для обучения по основным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры.

Вступительное испытание проводится в форме тестирования, оцениваемого по 100-балльной системе. Поступающий также вправе предоставить сведения о своих индивидуальных достижениях. Конкурсные баллы складываются из суммы баллов за вступительное тестирование и индивидуальные достижения.

Обязательным условием для поступления является знание русского языка на уровне, достаточном для общения с коллегами и пациентами, ведения медицинской документации.

### ***1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы ординатуры:***

#### **1.6.1. Область профессиональной деятельности.**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

#### **1.6.2. Объекты профессиональной деятельности.**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### **1.6.3. Виды профессиональной деятельности.**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.
- Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

*профилактическая деятельность:*

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

*лечебная деятельность:*

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

*реабилитационная деятельность:*

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

*психолого-педагогическая деятельность:*

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

*организационно-управленческая деятельность:*

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО**

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

1.7.1. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности владеть иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4).

1.7.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

*профилактическая деятельность:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых

и подростков (ПК-4);

*диагностическая деятельность:*

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*лечебная деятельность:*

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*реабилитационная деятельность:*

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*психолого-педагогическая деятельность:*

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

*организационно-управленческая деятельность:*

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

1.7.3. Перечень знаний, умений и навыков врача-нейрохирурга, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций.

По окончании обучения в ординатуре врач-нейрохирург должен **знать**:

– законодательство Российской Федерации по вопросам организации нейрохирургической помощи;

– принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;

– основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;

– историю нейрохирургии;

– биологические и средовые факторы, формирующие здоровье;

– принципы разработки, внедрения и реализации оздоровительных технологий в деятельности образовательных организаций;

– теоретические основы организации здравоохранения;

– организацию нейрохирургической помощи населению;

– вопросы управления и планирования нейрохирургической помощи;

– теоретические основы санитарной статистики;

- санитарно-противоэпидемическую работу в нейрохирургической помощи;
- вопросы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга;
- медицинское страхование;
- клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию головы и шеи;
- клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию груди;
- клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию живота;
- клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию таза и промежности;
- клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию позвоночника;
- клиническую, топографическую анатомию и оперативную хирургию конечностей;
- лабораторные методы исследования в нейрохирургии;
- лучевые методы диагностики в нейрохирургии;
- инструментальные методы диагностики в нейрохирургии;
- основы анестезиологии;
- основы реаниматологии;
- основы интенсивной терапии и трансфузиологии;
- клинику, диагностику и лечение опухолей центральной нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение опухолей периферической нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение гнойных заболеваний центральной нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение травматических повреждений центральной нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение травматических повреждений периферической нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение аномалий развития центральной нервной системы;
- клинику, диагностику и лечение вертеброгенных заболеваний;
- клинику, диагностику и лечение травм черепа и головного мозга;
- клинику, диагностику и лечение травм позвоночника и спинного мозга;
- учение о ранах;
- общие принципы лечения гнойных ран и гнойных заболеваний;
- клинику, диагностику и лечение хронических гнойных заболеваний;
- клинику, диагностику и лечение хирургического сепсиса;
- клинику, диагностику и лечение особых видов раневой инфекции;
- антибактериальную терапию в нейрохирургии;

- основы иммунологии и микробиологии;
- основы фармакотерапии в клинике хирургических болезней;
- фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, применяемых в нейрохирургии;
- показания и противопоказания, режим назначения и возможные побочные действия основных лекарственных групп;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при нейрохирургической патологии;
- патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- патоморфологию опухолей центральной нервной системы;
- патоморфологию опухолей периферической нервной системы;
- патоморфологию гнойных заболеваний центральной нервной системы;
- патоморфологию травматических повреждений центральной нервной системы;
- патоморфологию травматических повреждений периферической нервной системы
- демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы у хирургических больных.

По окончании обучения в ординатуре врач-нейрохирург должен **уметь**:

- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории;
- организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- проводить мониторинг образовательной среды и состояния здоровья детей и подростков;
- получить информацию о заболевании;
- провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного;
- оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, иммобилизация конечности при переломе, остановка кровотечения, перевязка и тампонада раны, промывание желудка при отравлении, срочная трахеостомия при асфиксии);



- определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования;
- определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных);
- определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного;
- провести дифференциальную диагностику основных нейрохирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз;
- обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операциям;
- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции;
- определить группу крови, провести пробу на совместимость и выполнить трансфузию компонентов крови, выявить возможные посттрансфузионные реакции и осложнения и своевременно начать их лечение;
- обосновать наиболее целесообразный вид и объём операции в зависимости от выявленного нейрохирургического заболевания;
- участвовать в нейрохирургических операциях в качестве оператора, первого и второго ассистента;
- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;
- рационально применять физиотерапию и лечебную физкультуру для ранней реабилитации пациентов;
- оформлять больничные листы и проводить экспертизу временной нетрудоспособности;
- проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посылный лист в бюро медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ);
- оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением.

По окончании обучения в ординатуре врач-хирург должен **владеть** навыками:

- методикой изучения и оценки организации нейрохирургических стационаров и поликлиник
- методикой сбора анамнеза заболевания;
- купирования болевого синдрома;
- лечения различных заболеваний: сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь), легких (отек легких, острый бронхит и пневмония, хронический плеврит, бронхиальная астма, хроническая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей), желудочно-кишечного тракта (эзофагит, гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические энтериты и колиты, гепатит, панкреатит, холецистит), мочевыделительной системы (мочекаменная болезнь, пиелонефрит), эндокринной системы и нарушений

обмена веществ (токсический зоб, тиреотоксический криз, сахарный диабет, диабетическая и гипогликемическая кома, профессиональных заболеваний и жизненно опасной лекарственной патологии, вызывающей анафилактический шок, отек Квинке, сывороточную и лекарственную болезнь, кандидамикоз, дисбактериозы);

- асептики и антисептики в нейрохирургии;
- обезболивания в нейрохирургии;
- интенсивной терапии и реанимации критических состояний;
- фармакотерапии при нейрохирургических заболеваниях, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапию;
- рационального питания здорового организма и диетотерапии у нейрохирургических больных;
- лечения различных состояний: травматический шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый токсикоз, включая синдром длительного сдавливания;
- диагностики и лечения различных нейрохирургических заболеваний.

## 1.8. Матрица компетенций

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции			
		готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные и этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности владеть иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневной бытовой сферах иноязычного общения (УК-4)
Блок 1	Базовая часть				
	Нейрохирургия	+	+	+	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	+			
	Педагогика	+	+	+	
	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+		
	Патология	+			
Блок 1	Вариативная часть				
	Нервные болезни	+	+		
	Неврология	+	+		
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации			+	+

	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации			+	+
	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии	+	+		
	Эндоваскулярная нейрохирургия	+	+		
	Функциональная нейрохирургия	+	+		
	Микронейрохирургия	+	+		
Блок 2	Базовая часть				
	Обучающий симуляционный курс	+	+		
	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	
	Вариативная часть				
	Производственная (клиническая) практика	+	+		

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции											
		готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)	готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	готовность к применению социально-гигиенических методов сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6)	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)
Блок 1	Базовая часть												
	Нейрохирургия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Медицина чрезвычайных ситуаций			+				+					+
	Педагогика									+			
	Общественное здоровье и здравоохранение	+									+	+	
	Патология							+					

Блок 1	Вариативная часть												
	Нервные болезни	+	+		+		+		+				+
	Неврология	+	+		+		+		+				+
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации									+			
	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации									+			
	Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии	+	+		+		+		+				+
	Эндоваскулярная нейрохирургия	+	+		+		+		+				+
	Функциональная нейрохирургия	+	+		+		+		+				+
	Микронеурхирургия	+	+		+		+		+				+
Блок 2	Базовая часть												
	Обучающий симуляционный курс	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Вариативная часть												
	Производственная (клиническая) практика	+	+		+		+		+				+