

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
им Я.Л.Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «ННИИТО им.Я.Л.Цивьяна» Минздрава России)**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора ФГБУ**

**«ННИИТО им.Я.Л.Цивьяна»**

**Минздрава России**

**д.м.н Кирилова И.А.**



2018 г.

**Основная профессиональная образовательная программа высшего  
образования – программа подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре по специальности**

**31.08.56 «Нейрохирургия»**

**Новосибирск 2018**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (далее программа ординатуры), реализуемая в федеральном государственном бюджетном учреждении «Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Разработчик программы ординатуры по специальности 31.02.56 Нейрохирургия:

Начальник научно-исследовательского отделения нейрохирургии  
ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л.Цивьяна» Минздрава России д.м.н., профессор Ступак В.В..

Программа ординатуры рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л.Цивьяна» Минздрава России. Протокол заседания № 9 от «29» июле 2018 года.

## **I. Общие положения**

### **Нормативные документы**

Основная образовательная программа сформирована в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 25.08.2014 . № 1099;

Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

Приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

Приказом Минобрнауки России от 10.01.2014 N 4 "Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. N 1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. N 210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 127";

Приказом Минздрава России от 03.09.2013 N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";

Приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования»;

Приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования- программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»

Приказом Минздрава России от 11 мая 2017г. № 212н «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования-программам ординатуры»;

Нормативными актами и нормативно-правовыми документами Минобрнауки и Минздрава России. С учетом требований:

Профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»;

Локальных актов «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России.

### **Характеристика специальности**

Цель образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия - создание условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, а так же квалификации, позволяющие занимать должности медицинских работников.

Обучение по программе ординатуры в «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава

России осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц трудоемкости (далее - ЗЕТ), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры:

- в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕТ;

- при обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 ЗЕТ.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **II. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры**

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.

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.

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

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

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 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.

### **III. Требования к результатам освоения программы ординатуры**

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

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) .

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональ-

ными 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 нейрохирургической 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).

Набор, требуемых результатов обучения, при формировании компетенций

**УК-1.**

*Знать:*

- анализ социально-значимых проблем и процессов, применение на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;
- основные аналитические методы, применяемые в естественно научных и ме-

дико-биологических исследованиях.

*Уметь:*

-организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез).

*Владеть:*

-методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления.

### **УК-2.**

*Знать:*

-Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения;

-обучение и переподготовка персонала;

-теория управления персоналом;

-аттестация и сертификация персонала.

*Уметь:*

-применять современные методы управления коллективом.

*Владеть:*

-нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.

### **УК-3.**

*Знать:*

-новые педагогические технологии, нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность.

*Уметь:*

-разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации мед. персонала учреждения;

-составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся;

-формировать фонд оценочных средств;

-организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях.

*Владеть:*

-современными образовательными технологиями;

-технологиями дистанционного и электронного обучения.

### **ПК-1.**

*Знать:*

- 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.

*Уметь:*

- умение осуществления 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.

*Владеть:*

- владение осуществлением 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-2.**

##### *Знать:*

- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом;
- анализировать закономерности функционирования органов и систем при нейрохирургических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в нейрохирургической группе заболеваний;
- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;
- алгоритм обследования пациента с заболеванием центральной и периферической нервной системы;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации,
- требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры
- комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и патологией центральной и периферической нервной системы;
- правила составления диспансерных групп;
- основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

##### *Уметь:*

- анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи;
- провести общеклиническое исследование по показаниям;
- выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;
- формировать диспансерные группы;
- обосновать необходимость проведения методов профилактики пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы;

##### *Владеть:*

- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья;
- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-нейрохирурга;
- навыками оформления информированного согласия;
- методами контроля за эффективностью диспансеризации.

#### **ПК-4.**

*Знать:*

- методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.
- методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.
- ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике.
- структуру причин и уровни смертности.
- показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру.
- основные показатели работы медицинской организации.

*Уметь:*

- вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.
- вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности.
- вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
- вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.

*Владеть:*

- навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.
- навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности.
- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
- навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций.

**ПК-5.**

*Знать:*

- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);
- современные методы оценки состояния центральной и периферической нервной системы;
- алгоритм диагностики неотложных состояний;
- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы;

*Уметь:*

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования;
- проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.

*Владеть:*

- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями центральной и периферической нервной системы международной классификации болезней;
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструмен-

тальных методов исследования;

- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования;
- алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.

#### **ПК-6.**

*Знать:*

- причины ятрогенных осложнений и ошибки при лечении заболеваний центральной и периферической нервной системы;
- показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов;
- методы лечения заболеваний центральной и периферической нервной системы;
- лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний.

*Уметь:*

- предпринимать меры профилактики осложнений при лечении заболеваний центральной и периферической нервной системы, информировать пациента об осложнениях;
- уметь выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях центральной и периферической нервной системы среди пациентов тех или иных групп нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови);
- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения в нейрохирургии, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях с учетом течения соматических заболеваний - осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении нейрохирургических заболеваний;
- составить план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями с учетом имеющихся соматических заболеваний.

*Владеть:*

- навыками работы: в гипсовой при выполнении репозиции и редрессации, в операционной;
- выполнение основных этапов при нейрохирургической патологии;
- навыками работы в глобальных компьютерных сетях;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;
- алгоритмом лечения пациентов с заболеванием центральной и периферической нервной системы;
- отчетной документации.

#### **ПК-7.**

*Знать:*

- принципы сотрудничества с другими специалистами и службами: основы организации работы в экстремальных условиях.

*Уметь:*

- выполнять клиническое обследование больного с нейрохирургической патологией, клиническое обследование больного с заболеванием нервной системы.

*Владеть:*

- навыками транспортировки и эвакуации тяжелобольных и раненных с нейрохирургической патологией.

### **ПК-8.**

*Знать:*

- механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению в нейрохирургии;

-особенности лечения заболеваний у пациентов в зависимости от локализации и нарушения функции;

-физиотерапевтические методы, применимые при лечении пациентов;

-алгоритм лечения заболеваний, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов в нейрохирургии;

-принцип действия, показания и противопоказания к проведению физиотерапевтических методов лечения;

-принципы применения физических факторов при лечении заболеваний центральной и периферической нервной системы.

*Уметь:*

- обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях;

- предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении;

- разработать оптимальную тактику лечения с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического заболевания и дальнейшей реабилитации пациента.

*Владеть:*

-методами физиотерапии и реабилитации пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии;

-обследованием пациента в полном объеме с использованием дополнительных методов;

-физиотерапевтическими методами в соответствии с нормативными документами ведения пациентов;

-методами физиотерапии и реабилитации больных с заболеваниями ОДС с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии;

- методами физиотерапии и реабилитации больных с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.

### **ПК-9.**

*Знать:*

-способность и готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

*Уметь:*

-умение формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

*Владеть:*

-владение методиками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

**ПК-10.***Знать:*

- системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.);
- основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи;
- структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения;
- международный опыт организации и управления здравоохранением;
- основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.

*Уметь:*

- организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.

*Владеть:*

- алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.

**ПК-11.***Знать:*

- методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций;
- методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала;
- вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.

*Уметь:*

- оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей;
- оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения;
- применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач;
- анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач;
- применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.

*Владеть:*

- методами оценки качества медицинской помощи.

**ПК-12.***Знать:*

- сущность и этапы медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации, выполнения эвакуации пострадавших их очага или лечебного учреждения при травмах;
- выбор тактики, и процесс сортировки пострадавших с учетом тяжести патологии и массовости поступающих с травмами.

*Уметь:*

- на основе теоретических знаний проводить лечебный процесс у больных в

условиях чрезвычайной ситуации и стихийных бедствий, организовать и принять участие в процессе медицинской эвакуации.

*Владеть:*

-методами алгоритмизации лечебно-диагностического процесса у пострадавших в условиях чрезвычайной ситуации и навыками самостоятельной работы с пострадавшими и персоналом для проведения эвакуации и в условиях чрезвычайной ситуации.

Распределение компетенций и соотнесение компетенций с требованиями профессионального стандарта представлены в Приложении 1 и Приложении 2.

#### **IV. Структура и объем программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия**

Структура программы		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	47
	Базовая часть	39
	Вариативная часть	8
Блок 2	Практики	70
	Базовая часть	64
	Вариативная часть	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части после выбора обучающимся становится обязательным для освоения.

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения: стационарная; выездная.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Документы, входящие в ООП и регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса:

- Учебный план;
- Календарный учебный график;
- Программы учебных дисциплин (модулей);
- Программа практики;
- Фонды оценочных средств.

## **V. Требования к условиям реализации программы ординатуры**

### **Общесистемные требования к реализации программы ординатуры**

«ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации; формирование электронного портфолио обучающегося; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

### **Требования к кадровым условиям реализации программ ординатуры**

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры 100 процентов.

### **Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры**

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

«ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### **Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

Распределение компетенций

Б1.	Дисциплины (модули)	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
<b>Б1.Б1</b>	<b>Нейрохирургия</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.1	Оперативная нейрохирургия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.2	Топографическая анатомия при топических процессах	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.3	Травма черепа и головного мозга	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.4	Травма позвоночника и спинного мозга	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.5	Травма периферических нервов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.6	Опухоли нервной системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.7	Заболевания сосудов ЦНС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.8	Дегенеративные заболевания позвоночника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.9	Нейрохирургические заболевания у детей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1.10	Нейрохирургические аспекты эпилептологии и стереотаксис	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.2	Хирургия	+	+	+	+	+	+			+			+			
Б1.Б.3	Клиническая эпидемиология	+			+	+	+	+				+	+	+		
Б1.Б.4	Реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+		+		+		+					+
Б1.Б.5	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+	+	+								+	+	+	+
Б1.Б.6	Педагогика	+	+	+									+			
<b>Б1.Б.7</b>	<b>Патология</b>	+	+	+		+			+	+						
Б1.Б.7.1	Патологическая анатомия	+	+	+		+			+	+						
Б1.Б.7.2	Патологическая физиология	+	+	+		+			+	+						
Б1.Б.8	Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+	+			+		+	+	+					+
Б1.В.ДВ.1.1	Биоматериалы для регенеративной медицины	+				+			+	+	+	+				+
Б1.В.ДВ.1.2	Актуальные вопросы трансфузиологии	+				+			+	+	+	+				+
Б1.В.ДВ.2.1	Реабилитация нейрохирургических больных	+				+			+	+	+	+				+
Б1.В.ДВ.2.2	Функциональная нейрохирургия	+				+			+	+	+	+				+
Б1.В.ДВ.3.1	Неврология	+				+			+	+	+	+				+
Б1.В.ДВ.3.2	Иммунотерапия в нейрохирургии	+				+			+	+	+	+				+
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>															
Б2.1	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б2.2	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>					+										
ФТД.1	Лучевая диагностика	+				+			+	+	+	+				+
ФТД.2	Лабораторная диагностика	+				+			+	+	+	+				+
ФТД.3	Нейроофтальмология	+				+			+	+	+	+				+
ФТД.4	Урология	+				+			+	+	+	+				+

Соотнесение компетенций с требованиями профессионального стандарта  
"Врач - нейрохирург"

Трудовые функции			Перечень компетенции по ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия	
наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	КОД	Содержание
Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза	A/01.8	8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	A/02.8	8	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
			ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
			ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме	A/03.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	A/04.8	8	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с	A/05.8	8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических

нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы				форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	А/06.8	8	ПК-1	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-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
			ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
			ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
			ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/07.8	8	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
			ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
			ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	А/08.8	8	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
			ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	В/01.8	8	ПК-5	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-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	В/02.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме	В/03.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме	В/04.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме	В/05.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Проведение лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме	В/06.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	В/07.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи
Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы	В/08.8	8	ПК-5	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-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи