

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
“Ульяновский государственный университет”

Утверждено:

Решением Учёного Совета УлГУ,
Протокол №14/271 от 25.06.2019 года.

Председатель Ученого Совета УлГУ,

Ректор УлГУ

/ Б.М. Костишко/



**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

31.08.56 Нейрохирургия

(код, название специальности)

Форма обучения очная

Нормативный срок
освоения программы 2 года

Ввести в действие с «01» сентября 2019г.

Ульяновск, 2019

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования в ординатуре по специальности «Нейрохирургия» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в высшем профессиональном образовании врачей.

Актуальность основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (ординатура) определяется необходимостью оптимизации медицинской помощи больным с патологией органов пищеварения, а также профессионального роста врачей-гастроэнтерологов и совершенствование их подготовки.

Целью высшего профессионального образования по программам ординатуры является подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, способного осуществлять охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями в сфере здравоохранения в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи высшего профессионального образования врача-ординатора по специальности «Нейрохирургия»

1. Формирование клинического мышления и дифференциальной диагностики нейрохирургической патологии.
2. Изучение особенностей различных вариантов заболеваний и травмы нервной системы.
3. Изучение диагностики заболеваний нервной системы с помощью рентгенологических, нейрофизиологических, нейровизуализационных и др. методов.
4. Изучение современных методов лечения, профилактики, реабилитации больных с нейрохирургической патологией.
5. Формирование систематизации и структуризации знаний, расширение кругозора современных знаний в нейрохирургии.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности специалистов врачей нейрохирургов включает совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества и объема оказания медицинской помощи (лечебной,

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

профилактической, консультативной, медико-социальной) и диспансерного наблюдения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности специалистов врачей нейрохирургов являются: взрослое и детское население, а также области науки и техники, применимые в здравоохранении, которые включают совокупность технологий, средств, способов оказания надлежащего объема медицинской помощи.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке.

3 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА НЕЙРОХИРУРГА, УСПЕШНО ОСВОИВШЕГО ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ (ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ВЛАДЕНИЙ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ)

Подготовка ординаторов ведется по следующим видам профессиональной деятельности: **профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.**

Выпускники, освоившие программу готовы решать следующие профессиональные задачи:

в профилактической деятельности: 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;

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

в лечебной деятельности: 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;

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

в реабилитационной деятельности: проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

в психолого-педагогической деятельности: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

в организационно-управленческой деятельности: 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.

Подготовка ординаторов осуществляется квалифицированными специалистами – преподавателями кафедр терапевтического профиля (профессорами, доцентами, докторами и кандидатами медицинских наук), имеющими большой опыт педагогической и лечебной работы, под руководством заведующих кафедрами и сотрудников, ответственных за подготовку ординаторов.

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

3.1. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА НЕЙРОХИРУРГА

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (закондательные и нормативно-правовые документы 2,3):

- 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 **профессиональными компетенциями:**

- **профилактическая деятельность:** готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

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 гастроэнтерологической 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).

3.2. ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ВЛАДЕНИЙ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА НЕЙРОХИРУРГА (ОРДИНАТОРА)

Врач-специалист нейрохирург должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативно - правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения;

- общие вопросы организации в стране нейрохирургической помощи взрослому и детскому населению, организацию работы скорой и неотложной помощи;

- правовые вопросы в деятельности нейрохирурга;

- топографическую анатомию центральной и периферической, нервной системы в возрастном аспекте;

| | | |
|--|--------------|--|
| <p>Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования</p> | <p>Форма</p> |  |
| <p>Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура)</p> | | |

- основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и нервной периферической системы; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в различных возрастных группах;
- механизм отека и дислокации мозга, гипертензионного синдрома, принципы их устранения;
- патофизиологию травматизма и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери; патофизиологию раневого и гнойного процессов;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие функциональные методы обследования при нейрохирургической патологии;
- вопросы асептики и антисептики в нейрохирургии;
- принципы, приемы и методы обезболивания в нейрохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- показания и противопоказания к применению рентгенологических и радиологических методов исследований в нейрохирургии; возможные осложнения и борьба с ними;
- вопросы иммунологии;
- профилактику тромбозов и кровоизлияний;
- клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей, их профилактику, дифференциальную диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в нейрохирургической клинике;
- принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода;
- применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- принципы рационального питания нейрохирургических больных;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при нейрохирургических заболеваниях; организацию врачебно-трудовой экспертизы;
- организацию диспансерного наблюдения за нейрохирургическими больными, проблемы профилактики нейрохирургических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны, организационные принципы военно-полевой хирургии;
- формы и методы санитарного просвещения.

Специалист врач - нейрохирург должен уметь:

- применять методики клинической и лабораторной диагностики, в том числе основные методы исследования (нейроофтальмологические, отоневрологические, нейрорентгенологические, электроэнцефалографические, ультразвуковые и т.д.);
- пользоваться оборудованием и оснащением операционных, отделений интенсивной терапии, хирургического инструментария и шовного материала;
- установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

- опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы;
 - сосудистые заболевания центральной нервной системы;
 - травмы центральной и периферической нервной системы.
- Специалист врач - нейрохирург должен владеть:
- манипуляциями по специальности;
 - манипуляциями по смежным специальностям;
 - методикой оказания скорой и неотложной помощи;
 - методикой операций (типичные);
 - методикой по интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
 - правовыми и законодательными основами деятельности врача по специальности;
 - алгоритмом постановки диагноза;
 - современными методами лечения, фармакотерапии, клинических исследований, профилактики и реабилитации.

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА НЕЙРОХИРУРГА(ОРДИНАТОРА)

Врач-специалист по нейрохирургии должен владеть следующими практическими навыками:

- **по нейротравматологии:**
 - люмбальная пункция;
 - позитивная миелография;
 - декомпрессивная трепанация черепа;
 - показания, виды и методики наружной и внутренней декомпрессии головного мозга;
 - костно-пластическая трепанация черепа – показания, техника исполнения;
 - виды операций при вдавленных переломах;
 - диагностика и техника удаления внутричерепных гематом;
 - показания и техника удаления очагов размягчения головного мозга;
 - остановка кровотечения из мозгового вещества;
 - хирургическая обработка открытых переломов костей черепа с повреждением мозга, а также ран мягких тканей головы;
 - краниопластика при травматических дефектах черепа;
 - ламинэктомия;
 - показания, виды и техника стабилизирующих и фиксирующих операций на позвоночнике;
 - операции при дискогенных радикулитах;
 - малоинвазивная нейрохирургия в хирургии подострых и хронических гематом.
- **по хирургии периферической, нервной системы:**
 - наложение кровоостанавливающего жгута и другие методы срочной остановки кровотечения;
 - позитивная миелография;
 - предупреждение контрактур и порочных положений конечностей;
 - наложение гипсовой повязки;
 - блокады;
 - виды и техника швов нервов;

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

- техника невролиза;
- ведение медицинской документации.
- **по хирургии сосудистых заболеваний головного мозга:**
- ангиография;
- показания и методики проведения блокад верхнего, среднего и нижнего шейного симпатических ганглиев;
- оснащение операционной;
- оснащение рентгенооперационной;
- хирургические доступы к аневризмам различной локализации;
- хирургические доступы к АВМ различной локализации;
- ассистенции при ККС;
- хирургические доступы и техника удаления внутримозговых гематом гипертонической этиологии;
- ассистенции при эндоваскулярных операциях при сосудистой патологии;
- техника редрессации артерий.
- **по нейроонкологии:**
- люмбальная пункция;
- вентрикулопункция;
- субокципитальная пункция;
- позитивная миелография;
- оборудование и инструментарий нейрохирургической операционной;
- костно-пластическая трепанация черепа;
- трепанация задней черепной ямки;
- наложение вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену;
- оперативные доступы к различным долям головного мозга, гипофизарно-сellarной области, желудочкам, мосто-мозжечковому углу;
- остановка кровотечения из мозгового вещества, артерий, синусов;
- операции при повреждениях лобных пазух, повреждениях скуловой кости;
- операции при остеомиелитах черепа;
- техника удаления внемозговых опухолей;
- техника удаления внутримозговых опухолей;
- ламинэктомия;
- техника удаления опухолей спинного мозга- экстрamedулярных, интрамедулярных.
- **по нейрохирургии детского возраста:**
- особенности неврологического исследования детей;
- ультразвуковая диагностика в детской нейрохирургии;
- пункционная хирургия детского возраста;
- малоинвазивная нейрохирургия детского возраста;
- пункции желудочковой системы, показания;
- вправление вдавленных отломков костей черепа у детей;
- техника удаления спинно-мозговых, черепно-мозговых грыж;
- наложение вентрикулярного дренажа, вентрикулосубгалеального;
- операции при прогрессирующей гидроцефалии;
- техника краниотомии при краниостенозе;
- комбинированное лечение опухолей головного мозга у детей;
- подготовка и проведение ЭЭГ детям, особенности в различных возрастных группах;
- электродиагностика у детей разных возрастных групп и оценка результатов исследования.

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

- **по нейроанестезиологии и нейрореанимации:**
 - предоперационная оценка состояния витальных функций у нейрохирургических больных;
 - подготовка больного к операции;
 - выбор положения больного на операционном столе и постуральные реакции;
 - методы местного обезболивания;
 - анестезиологическое пособие при проведении диагностических операций;
 - реанимационные мероприятия у нейрохирургических больных;
 - техника интубации трахеи;
 - техника непрямого массажа при остановке сердца;
 - техника выполнения трахеостомии по Бьерку.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56 «НЕЙРОХИРУРГИЯ»

Программа ординатуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры:

- Матрица компетенций
- Компетентностно-ориентированный учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы дисциплин (прилагаются)
- Рабочие программы практик
- Фонд оценочных средств

4.1. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

- **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

- **Блок 2 «Практики»**, относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

- **Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-нейрохирург».

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

Основная образовательная программа послевузовского профессионального образования (ординатура) включает в себя учебный план, рабочую программу дисциплин (модулей), программу практики, обеспечивающую реализацию соответствующей образовательной технологии.

Структура ОП по специальности 31.08.56 «НЕЙРОХИРУРГИЯ» и трудоемкость ее разделов

| Индекс | Наименование разделов и дисциплин | Зачетные единицы | Часы |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------|
| Б.1. | БЛОК 1 | 42 | 1512 |
| Б.1.Б | Базовая часть | 33 | 1188 |
| Б.1.В | Вариативная часть | 9 | 324 |
| Б.1.В.ОД. | Обязательные дисциплины | 6 | 216 |
| Б.1.В.ДВ | Дисциплины по выбору ординатора | 3 | 108 |
| Б.2. | БЛОК 2 | 75 | 2700 |
| Б.2.Б | <i>Базовая часть</i> | 63 | 2268 |
| Б.2.Б.1 | Практика (стационар) | 63 | 2268 |
| Б.2.В | <i>Вариативная часть</i> | 12 | 432 |
| Б.2.В.1 | Практика (поликлиника) | 12 | 432 |
| Б.3. | БЛОК 3 | 3 | 108 |
| | Государственная итоговая аттестация | 3 | 108 |
| | Базовая часть | 3 | 108 |
| Объем программы ординатуры | | 120 | 4320 |

4.2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОП

Трудоемкость: 3 з.е. (2 недели).

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной образовательной программе по специальности «Нейрохирургия» (ординатура) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с содержанием образовательной программы.

Программа ГИА разрабатывается в соответствии с действующим ФГОС ВО в зависимости от специфики реализуемых ОПОП ВО специальностей ординатуры. В программе ГИА наряду с другими составляющими должны быть в обязательном порядке отражены объем часов и вид контактной работы обучающихся с преподавателем.

2. Врач-ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

3. Лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу высшего профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документы государственного образца (сертификат, диплом).

Необходимыми условием допуска к сдаче ГИА является наличие отчета о прохождении клинической ординатуры, в котором указываются:

сроки прохождения и название специальных, смежных и фундаментальных дисциплин (по разделам ОП), где отдельно выделяются теоретическая и практическая части подготовки;

- сроки прохождения симуляционного курса;
- обязательно выделяют раздел и конкретные виды самостоятельной работы ординатора: написание рефератов, литературных обзоров, выпуск санпросвет бюллетеней и др.; подготовка презентаций для докладов на семинарских занятиях и др.; указывается перечень проработанной литературы, использование Интернет-ресурсов;

На первом этапе ГИА ординаторам предлагается ответить на тестовые задания, предлагаемые компьютерной программой по всем разделам (модулям) основной профессиональной образовательной программы. Положительная оценка тест-контроля является допуском ординатора ко 2-му этапу ГИА.

На втором этапе ГИА оцениваются практические навыки и умения ординаторов. С этой целью им предлагаются большие онкологического профиля. После сбора жалоб, анамнестических данных и осмотра пациента ординаторам предлагается поставить предварительный диагноз, с обоснованием, составить план дальнейшего обследования и лечения пациента. Второй этап ГИА может проводиться как в письменной, так и в устной форме – в виде собеседования. Положительная оценка на данном этапе является допуском ординатора к 3-ему этапу.

На третьем этапе ГИА проводится комиссия аттестация, по утвержденным экзаменационным билетам. Ответ оформляется ординатором в письменном виде с последующим обсуждением с членами экзаменационной комиссии и выставлением оценки в экзаменационную ведомость.

Итоги ГИА оформляются протоколом экзаменационной комиссии.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Реализация ОП предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, таких как:

- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- разбор конкретных наиболее типичных клинических ситуаций;
- психологические и иные тренинги.

Обучение по ОПОП ВО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и отдельно.

Кадровое обеспечение ОП по специальности

Подготовка ординаторов осуществляется квалифицированными специалистами – профессорами, доцентами, докторами и кандидатами медицинских наук, имеющими большой опыт педагогической и лечебной работы, под руководством заведующих кафедрами и сотрудников, ответственных за подготовку ординаторов.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников УлГУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников составляет 90% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Методические рекомендации по организации преподавания основной дисциплины по специальности «Нейрохирургия»

В данном разделе определены основные условия, которые должны быть обеспечены коллективом кафедры и смежными кафедрами для успешного освоения ординатором всего материала настоящей образовательной программы по специальности «Нейрохирургия»:

1. Реализация подготовки специалиста с высшим медицинским образованием обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое высшее медицинское образование и опыт работы 5 и более лет по специальности «Нейрохирургия», систематически занимающихся научно-педагогической деятельностью и имеющими ученую степень (не менее 20% из них — доктора медицинских наук), а также опыт работы по специальности, т.е. штатными преподавателями кафедр. В исключительных случаях к преподаванию отдельных «узких» практических и технических вопросов специальности (например, эхокардиография, нейросонография, функциональная диагностика, лабораторный тесты и др.) могут привлекаться специалисты клинической базы, углубленно занимающиеся данными вопросами на протяжении не менее 5 лет.

2. Краеугольным камнем обучения в ординатуре традиционно является практическая работа с пациентами. Именно на основе практической работы ординатор – при содействии сотрудников кафедры и при индивидуальной работе с рекомендуемой медицинской литературой (см. раздел "Список обязательной и рекомендуемой литературы") –

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

систематизирует и углубляет полученные в вузе теоретические знания, формирует определенный стереотип (алгоритм) мыслительных и практических клинических навыков.

3. Реализация Программы подготовки в клинической ординатуре на кафедре обеспечивается доступом каждого обучаемого к библиотечным фондам и базам данных по специальности «Нейрохирургия».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

Перечень электронно-библиотечных систем, к которым имеется доступ в УлГУ:

IPRbooks Контракт № 911/14(981) доступ до 20.11.15

Springer Договор № 962 доступ до 31.08.15

Science доступ до 11.09.15

Nature доступ до 30.09.15

Taylor and Francis Group доступ до 31.10.15

Elibrary доступ до 31.12.15

Oxford Russia Fund elibrary доступ до 31.12.15

Polpred.com.Обзор СМИ доступ до 15.12.15

ISPG Collection доступ до 31.12.15

Cambridge University Press доступ до 31.12.15

Доступ ко всем ЭБС может осуществляться с любого компьютера, имеющего выход в интернет, после авторизации в вузе.

Все печатные и электронные учебно-методические материалы должны быть рекомендованы Ученым советом ИМЭиФК для использования в образовательном процессе.

4. Теоретическая подготовка ординатора складывается из различных компонентов:

- теоретические занятия (семинары, лекции), проводимые специально для клинических ординаторов сотрудниками кафедры; при этом предусматривается активное участие самих ординаторов в семинарах: подготовка презентаций, разбор клинических случаев, реферативные доклады, подготовка литературных обзоров и др.;

- внеаудиторная работа – самостоятельное изучение учебников, монографий, публикаций в медицинских периодических изданиях, содержащих современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, дифференциальной диагностике и лечении по специальности «Нейрохирургия»;

- углубление теоретических знаний по дифференциальной диагностике на основе анализа практических клинических ситуаций у курируемых пациенток (совместно с ответственным сотрудником кафедры);

- участие в работе общепольничных врачебных тематических конференций, клинико-анатомических конференций, клинических обходах в различных отделениях;

- посещение заседаний городских научно-практических обществ, конференций, симпозиумов;

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

- посещение лекционных курсов по организации здравоохранения и общественному здоровью, фундаментальным дисциплинам, онкологии, урологии (по плану деканата ординатуры) с отрывом от основного места обучения.

5. Практическая работа ординатора проводится в различных отделениях стационара и поликлиник, на клинических базах кафедры, под непосредственным руководством сотрудника кафедры, курирующего работу данного отделения, и заведующего отделением. По смежным специальностям обучение осуществляется на базах соответствующих кафедр. Практическая работа ординатора в отделениях складывается из следующих видов деятельности:

- ежедневно в условиях стационара курирует от 2 до 5 пациенток с различной патологией;
- участвует в клинических обходах сотрудников кафедры и заведующего отделением, докладывает курируемых больных;
- дежурит в стационаре в составе бригады врачей (не менее 3-х ночных дежурств в 2 месяца, за исключением случаев, предусмотренных трудовым законодательством);
- присутствует на аутопсиях;
- участвует в операциях, перевязках, инвазивных методах обследования;
- участвует в проведении диагностических манипуляций и исследований.

6. На каждого клинического ординатора, согласно ОП, составляется индивидуальный план, в создании которого принимают участие заведующий кафедрой и преподаватель, ответственный за подготовку ординаторов на кафедре. Руководитель ординаторов формирует группы прохождения специализации с учетом типового плана и составляет общий график прохождения ординатуры.

7. В административном отношении ординаторы подчиняются руководству кафедры. Вместе с тем, при осуществлении функций врача во время прохождения ординатуры молодые специалисты обладают правами и несут ответственность за свои действия наравне с врачами, работающими в отделении.

8. Индивидуальным планом предусматривается сдача ординаторами зачетов:

- по основным разделам нейрохирургии и смежным дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом ОП;
- «входящего» зачета с целью оценки базисного уровня знаний по специальности «Нейрохирургия» – в виде решения 100 тестовых заданий и проводится ответственным преподавателем кафедры в течение первого месяца зачисления в ординатуру;
- «рубежного» зачета с целью оценки уровня освоения основной дисциплины ОП, который проводится через 5-6 месяцев обучения – в форме решения ситуационных клинических задач по пройденным разделам и/или собеседования. Рубежный зачет проводится руководителем ординаторов (может проводиться комиссионно, с привлечением заведующих отделениями, других преподавателей кафедры).

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

9. По окончании клинической ординатуры проводится итоговый межкафедральный квалификационный сертификационный экзамен, который принимает специально созданная комиссия. Экзамен состоит из теоретической и практической частей:

- *первый этап* проводится по тестам программированного контроля;
- *вторая часть экзамена* заключается в подтверждении выпускником практических навыков и умений по всем пройденным специальностям и собеседовании по теоретическим вопросам, объем которого охватывает все разделы (модули) образовательной программы подготовки специалиста в ординатуре по специальности «Нейрохирургия». С этой целью используются клинические ситуационные задачи.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при реализации различных видов учебной работы.

В процессе реализации ОП используется широкий спектр образовательных технологий, среди которых:

- лекция-визуализация,
- проблемная лекция,
- семинарское занятие,
- клиническое практическое занятие,
- мастер-класс специалистов по отдельным направлениям нейрохирургии,
- посещение врачебных конференций, консилиумов,
- деловые и ролевые учебные игры,
- просмотр видеofilьмов и мультимедийных презентаций,
- разбор клинических случаев,
- тренинги,
- занятие с использованием тренажеров, имитаторов,
- компьютерная симуляция,
- использование обучающих компьютерных программ,
- участие в научно-практических конференциях, консилиумах, симпозиумах,
- проведение конференций-обзоров литературы по актуальным вопросам нейрохирургии,
- встречи с работодателями (главными врачами стационаров и поликлиник, общественными и государственными деятелями, представителями фармацевтических компаний и др.),
- учебно-исследовательская работа обучающихся ординаторов,
- создание информационных бюллетеней (санпросвет работа),
- проведение бесед с больными, подростками и их родителями в стационаре, на амбулаторном приеме,
- подготовка рефератов,
- тестирование,
- оценка освоения практических навыков,

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

- решение ситуационных задач.

Элементы, входящие в самостоятельную (внеаудиторную) работу ординатора:

- подготовка к семинарам и клиническим практическим занятиям;
- подготовка к «входному» и «рубежному» зачету;
- подготовка тематических литературных обзоров, рефератов, кратких литературных справок, презентаций для выступлений на конференциях, семинарах, во время клинических обходов;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой;
- работа с компьютерными кафедральными программами;
- создание информационных бюллетеней;
- ночное (вечернее) дежурство по стационару совместно с врачом и подготовкой отчетов;
- участие в научно-исследовательской работе по тематике кафедры;
- освоение клинических разделов.

Средства на реализацию ОП

Для реализации учебного процесса предусмотрено наличие клинических баз кафедр.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП

Фонды оценочных средств для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы)

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)». После маркированной строки: «Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)» добавить абзацы следующего содержания: «Целью создания ФОС учебной дисциплины (модуля) является установление соответствия уровня подготовки обучающихся на данном этапе обучения требованиям РПД. ФОС для проведения текущего контроля, контроля выполнения самостоятельной работы и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), входящих в состав соответствующей РПД, включает в себя:

- Перечень компетенций по дисциплине (модулю) для обучающихся по специальности ординатуры с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП (указываются формируемые компетенции в соответствии с ФГОС ВО);
- Требования к результатам освоения дисциплины (указывается перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций);
- Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации (описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания). Средства оценивания должны быть адекватными по отношению к индикаторам оценивания, т.е. «знаниям», «умениям», «владениям». Так при оценке «знаний» и «умений» для текущего контроля предпочтительней использовать выполнение устных/письменных заданий, для промежуточной аттестации – зачет/дифференцированный зачет. При оценке «владения» для текущего контроля – выполнение практического задания; для промежуточной аттестации – зачет/дифференцированный зачет.

Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Во время прохождения практики проводятся отчеты на кафедральных конференциях (1 раз в семестр), контроль работы у постели пациенток (разбор и обсуждение), контроль освоения практических умений, реферативные сообщения. По окончании изучения определенного раздела (модуля) дисциплины проводится зачет в форме оценки освоения практических навыков, контроль работы у постели пациенток с различной патологией (разбор и обсуждение). В конце каждого раздела обучения ординаторы сдают рубежный зачет.

Критерии оценки освоения практических навыков и умений:

«**Отлично**» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

«**Хорошо**» – ординатор, в основном, правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

«**Удовлетворительно**» – ординатор ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«**Неудовлетворительно**» – ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Критерии оценки по контролю работы у постели пациентки:

«**Отлично**» – клинический ординатор правильно ставит и обосновывает диагноз с учетом принятой классификации, правильно определяет план обследования и лечения больного, корректирует его с учетом полученных результатов обследования, основываясь на знании лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

«**Хорошо**» – клинический ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при решении вопросов о тактике ведения больного

«**Удовлетворительно**» – клинический ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при решении вопросов о тактике ведения больного, демонстрируя поверхностные знания предмета.

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

«Неудовлетворительно» – клинический ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может интерпретировать данные обследования, сформулировать и обосновать план обследования больного, назначить рациональную терапию в возрастных дозировках.

Методические указания для самостоятельной работы ординаторов:

- самостоятельное изучение монографий и последних публикаций в медицинской периодике, содержащих современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, дифференциальной диагностике и лечении изучаемых заболеваний внутренних органов,
- углубление теоретических знаний по дифференциальной диагностике на основе анализа практических клинических ситуаций у курируемых больных совместно с ответственным сотрудником кафедры;
- участие в подготовке и работе общепольничных врачебных тематических конференций, клинико-анатомических конференций, клинических разборах;
- посещение заседаний городских научно-практических обществ, конгрессов и конференций педиатрического профиля.

Критерии оценки представленного ординатором реферата, литературного обзора и других видов самостоятельной работы:

«Отлично» – тема раскрыта полностью, материал изложен в доступной форме, лаконичным языком, наглядно иллюстрирован (таблицами, графиками, фотографиями и др.). При написании работы использовано достаточное количество (не менее 5-7) современных источников литературы, включая монографии и периодические издания.

«Хорошо» – тема раскрыта не достаточно полно (или при подготовке работы были использованы литературные источники старых лет), но работа написана хорошим языком и в доступной форме, удачно и наглядно иллюстрирована (таблицами, графиками, фотографиями и др.).

«Удовлетворительно» – тема раскрыта недостаточно и односторонне, что не отражает современное состояние вопроса (проблемы); при подготовке работы были использованы библиографические данные 10-20 летней давности и/или недостоверные (неавторизованные) сведения Интернет-ресурсов.

«Неудовлетворительно» – литературный обзор (реферат, санпросвет бюллетень, беседа) не выполнены или подготовлены небрежно, тема не раскрыта. При подготовке работы были использованы недостоверные (неавторизованные) данные из сети Интернет.

Критерии оценки этапа собеседования по контрольным вопросам, решению клинических ситуационных задач, разбору истории болезни

Собеседование проводит преподаватель кафедры или комиссия, состоящая из нескольких преподавателей (иногда приглашаются заведующие отделением, где ординатор проходит обучение). Оцениваются обстоятельность ответа ординатора на теоретические вопросы, его умение выстроить логическую цепочку (алгоритм) при проведении диагностики, дифференциального диагноза (если речь идет о решении

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

клинических задач, анализа истории болезни пациента). **Оценка** по собеседованию зависит от всесторонности подготовки ординатора:

- **«Зачтено»** – подробный основательный ответ, логическое построение линии диагностики, хорошее владение теоретическими основами медицины
- **«Не зачтено»** – поверхностный ответ с грубыми ошибками, отсутствие логического врачебного мышления, низкая осведомленность по основным теоретическим и практическим вопросам изученного раздела образовательной программы.

Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ординатуры по специальности.

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Формы промежуточной аттестации ординаторов по освоению основной образовательной программы по специальности «Нейрохирургия»

По окончании изучения каждой темы того или иного раздела (модуля) специальной дисциплины «Нейрохирургии» ординаторы сдают текущий зачет в форме собеседования. После завершения освоения раздела (модуля) проводится рубежный зачет в форме решения 100 вопросов тестовых заданий и собеседования с учетом практической клинической работы, написания реферата или литературного обзора по предложенным темам, касающимся данного раздела ОП, может. Зачет принимает преподаватель кафедры (или комиссия из нескольких преподавателей) совместно с заведующим отделением. Рубежный зачет по изученному разделу может проводиться в форме:

- 1) решения 100 вопросов тестовых заданий;
- 2) собеседования по конкретным контрольным вопросам (не менее 10 вопросов);
- 3) решения 3-4 клинических ситуационных задач по пройденным разделам ОП.

Оценка результатов промежуточной аттестации (рубежного зачета)

Преподаватель кафедры (комиссия из нескольких преподавателей и заведующего отделением) делает заключение о степени подготовки клинического ординатора и плану

| | | |
|---|-------|--|
| Министерство образования и науки РФ ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет Институт медицины, экологии и физической культуры Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования | Форма |  |
| Ф – Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ординатура) | | |

его дальнейшего обучения — **по совокупности выполненных заданий** (тестовый контроль, собеседование, решение клинических задач, оценка практических навыков – у постели больного или на манекене, оценка самостоятельной работы и др.). Ординатору могут быть сделаны замечания и даны рекомендации по улучшению качества подготовки. Результаты рубежного зачета (промежуточной аттестации) доводят до сведения сотрудников кафедр, деканата послевузовского профессионального образования.